

BEST AVAILABLE COPY

17116

kDa	1	2	3	4	5	6	GFP
175	—						
83	—						
62	—						
47.5	—						
32.5	—						

FIGURE 1

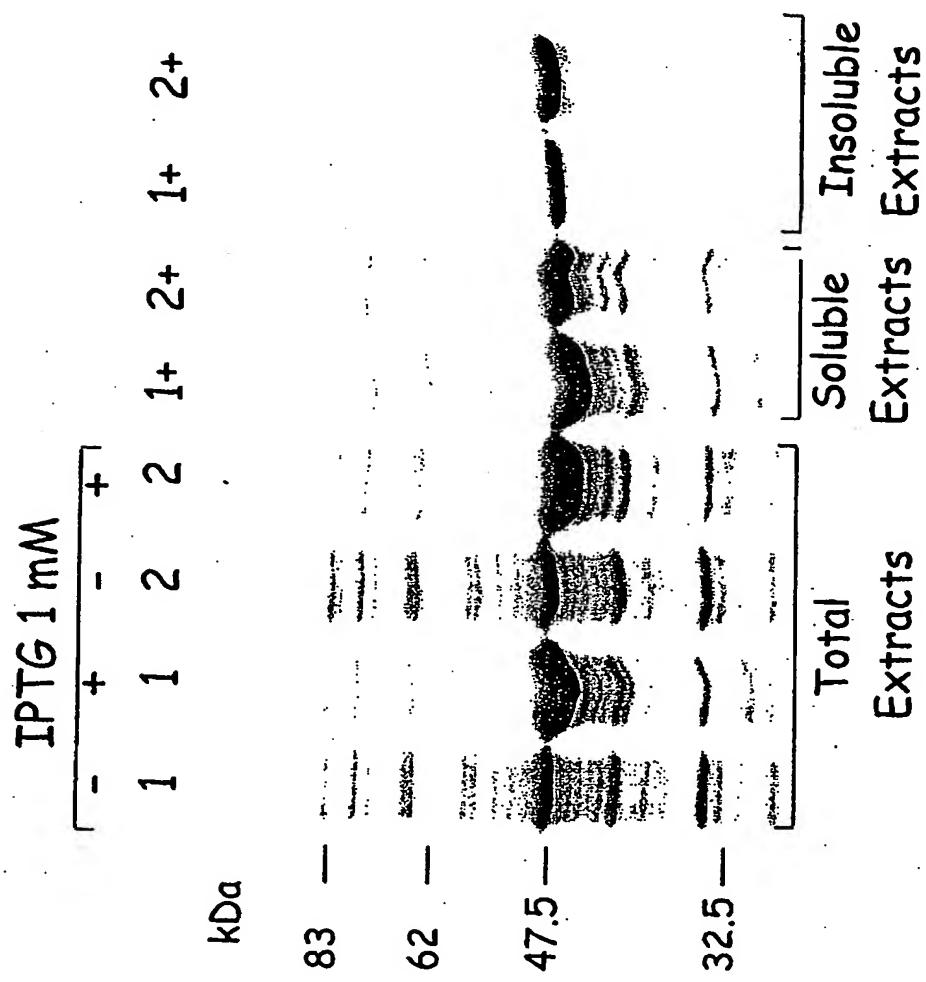


FIGURE 2

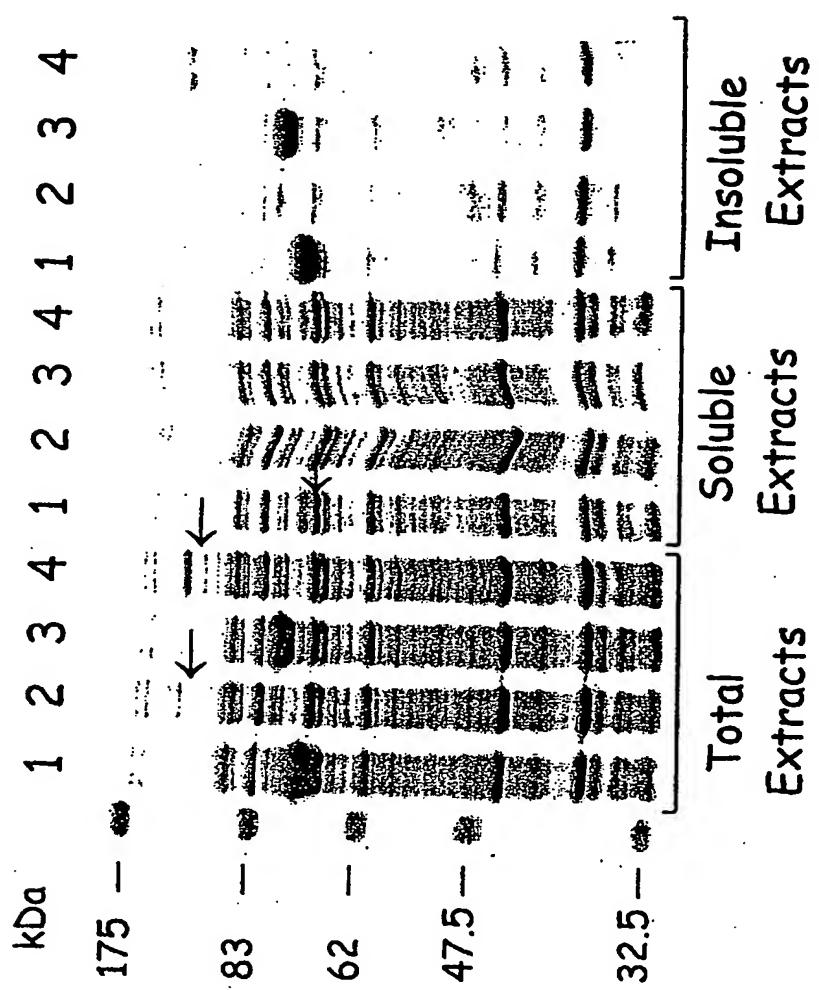
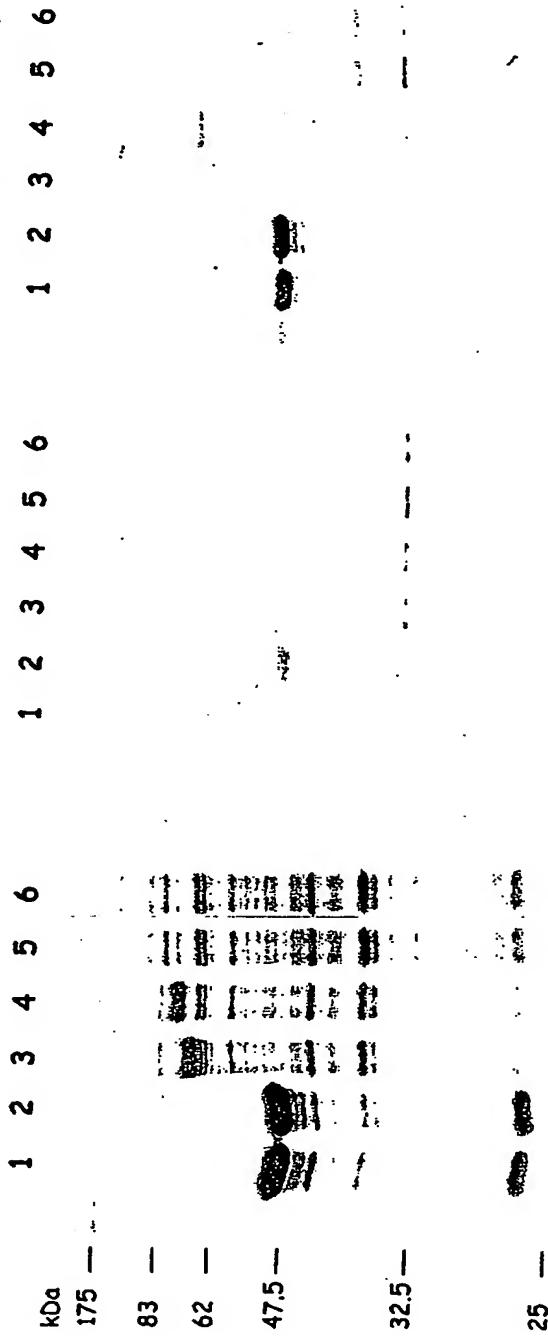


FIGURE 3

A- Total proteins B-M12 serum (Day 8) C- M13 serum (Day 29)



4/116

10 μ l extract deposit 2 μ l extract deposit 2 μ l extract deposit

FIGURE 4

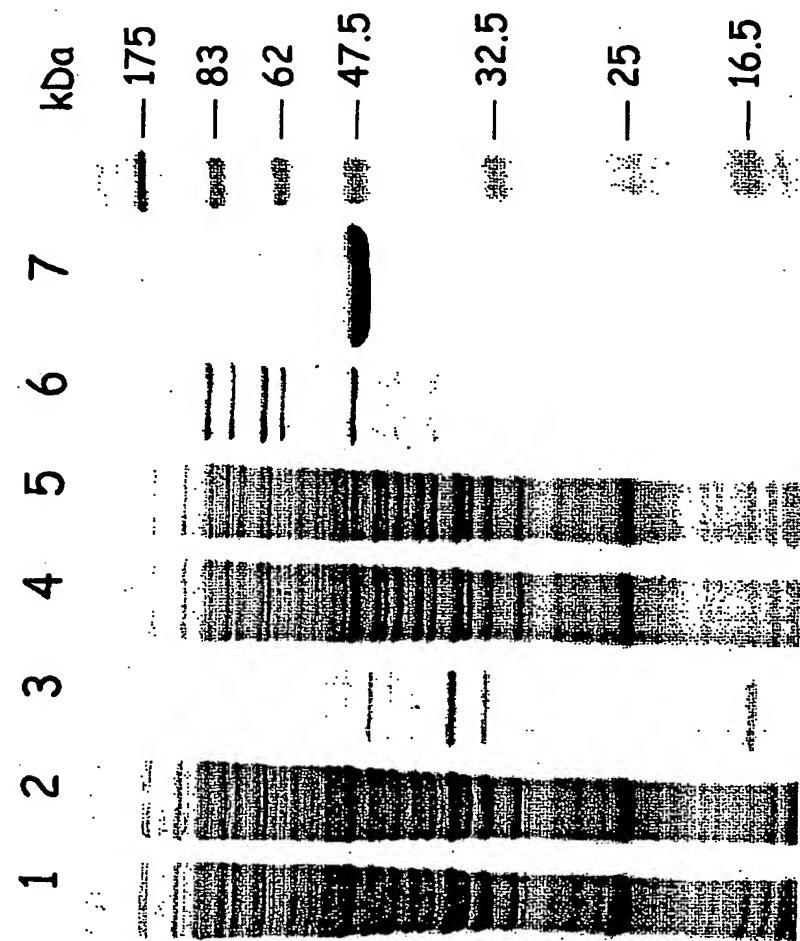
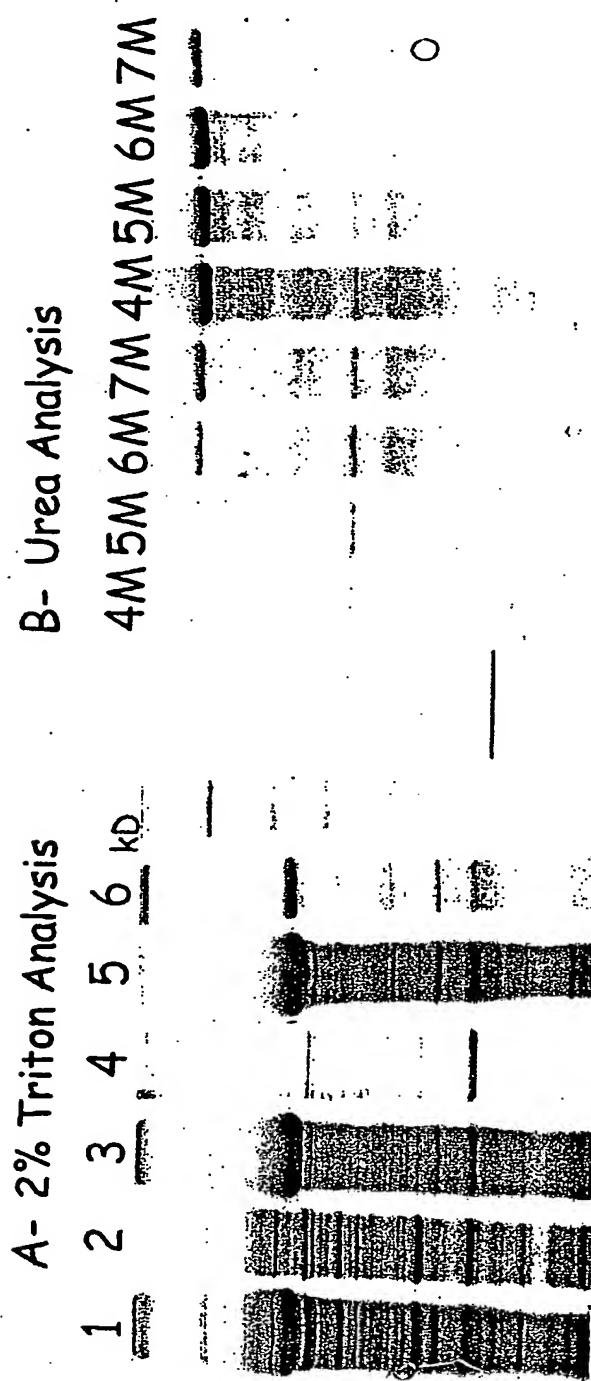
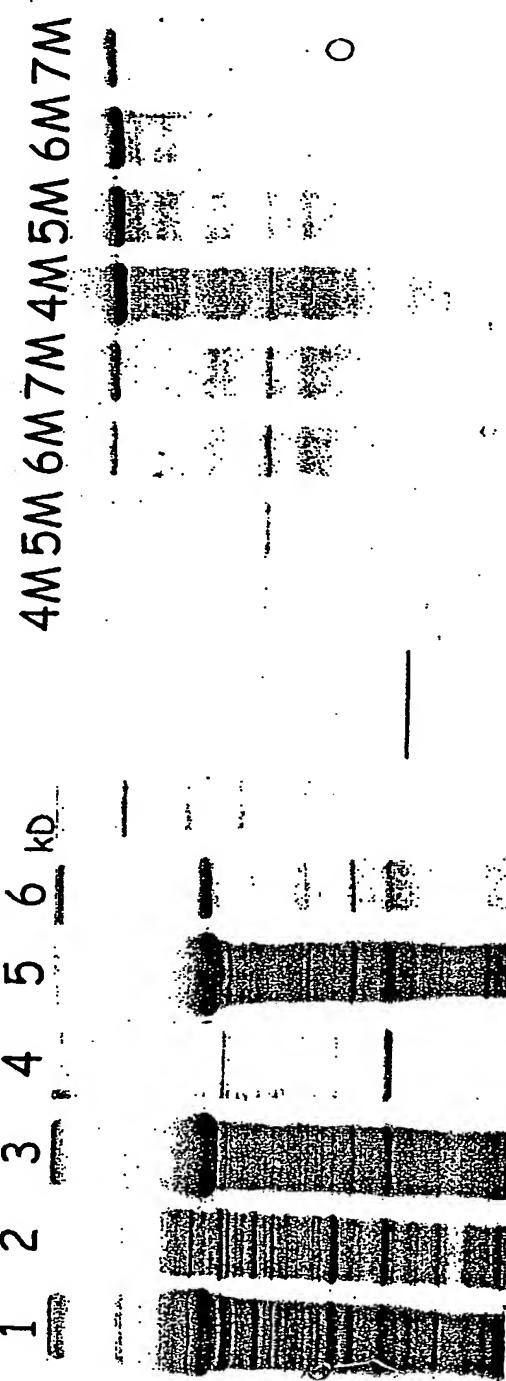


FIGURE 5

A- 2% Triton Analysis



B- Urea Analysis



Soluble
Extracts

Insoluble
Extracts

6/116

FIGURE 6

7/116

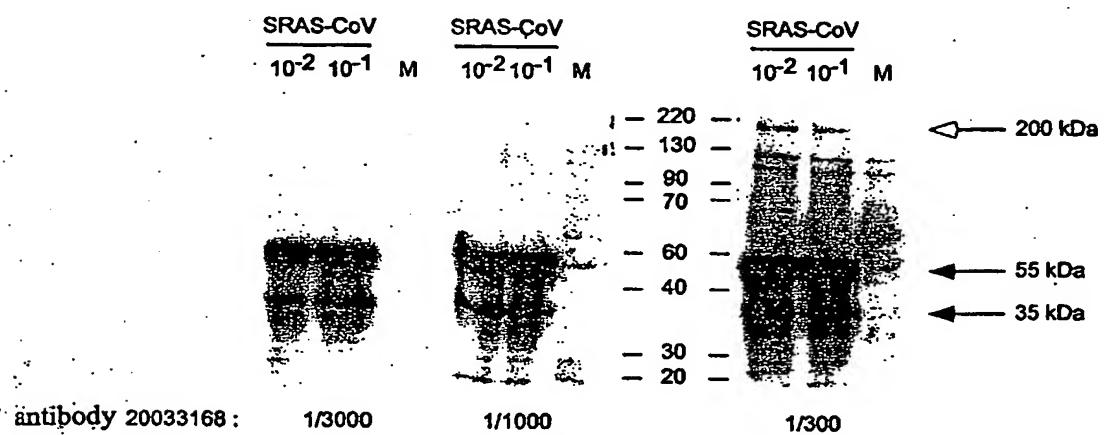


FIGURE 7

8/116

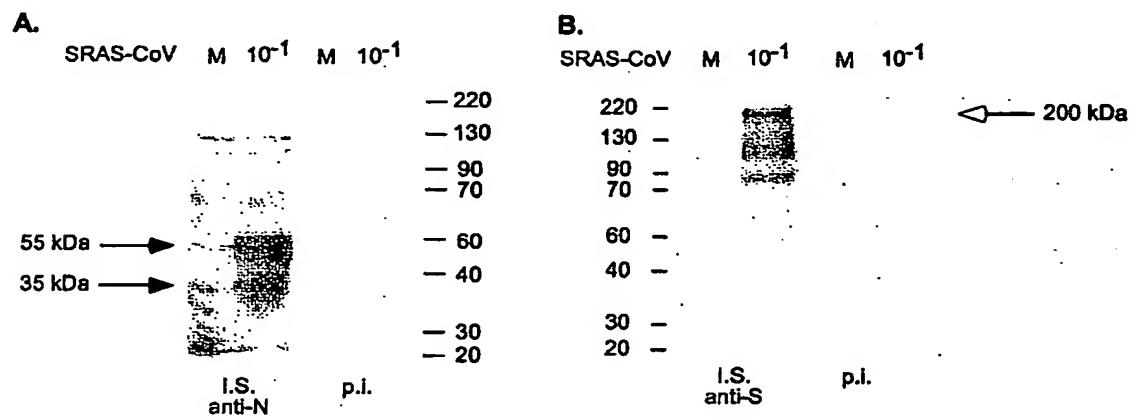
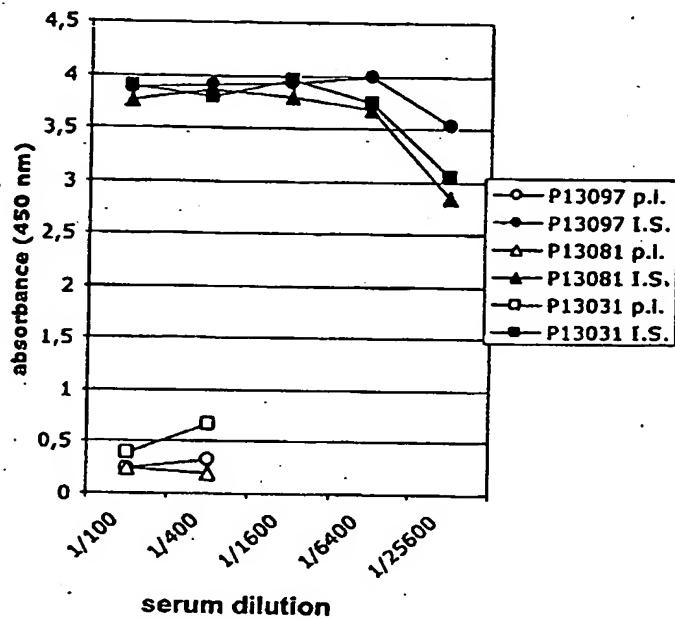


FIGURE 8

A



B

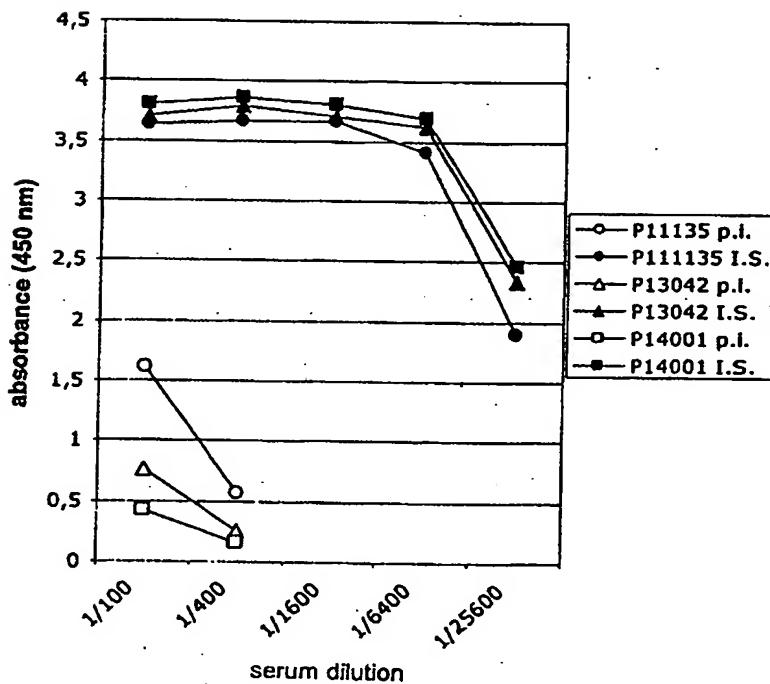


FIGURE 9

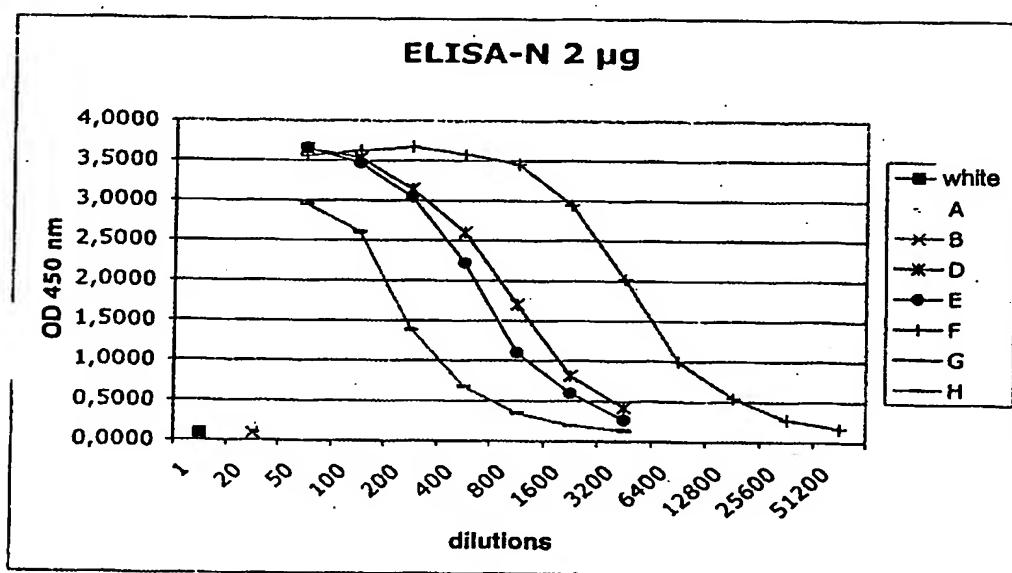
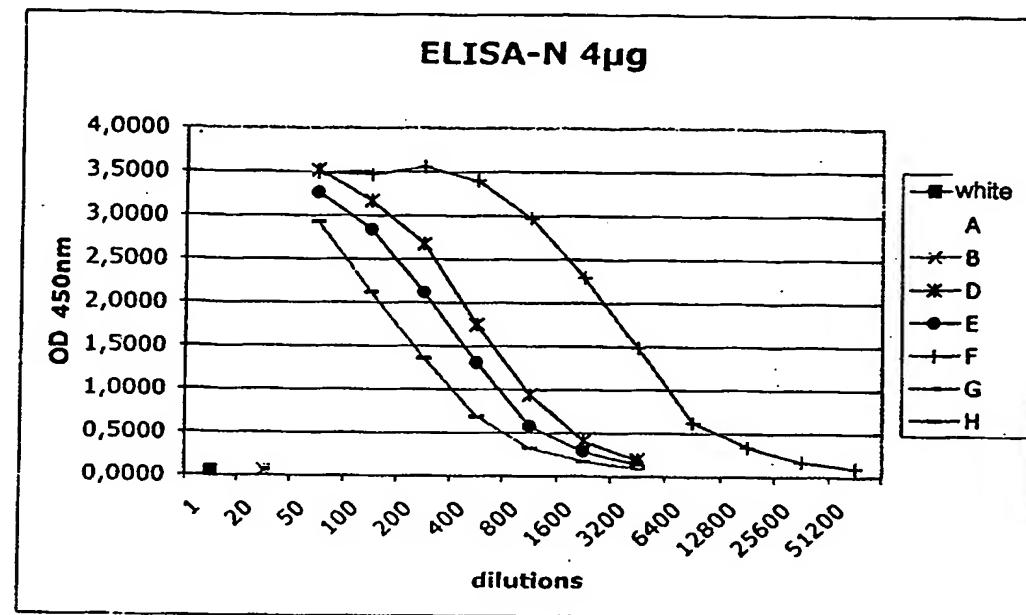


FIGURE 10a

11/11'6

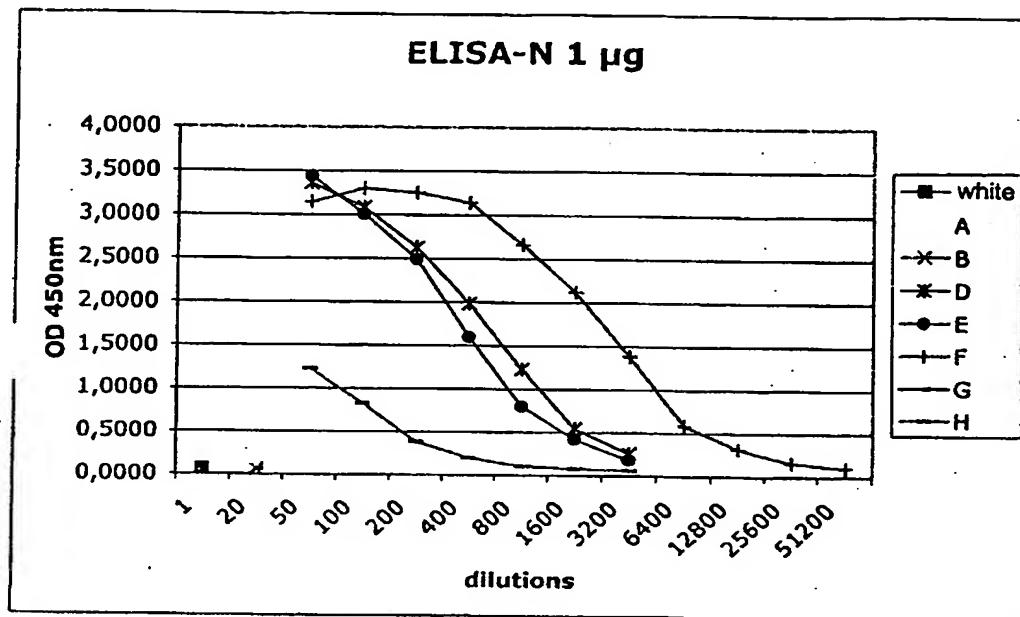


FIGURE 10b

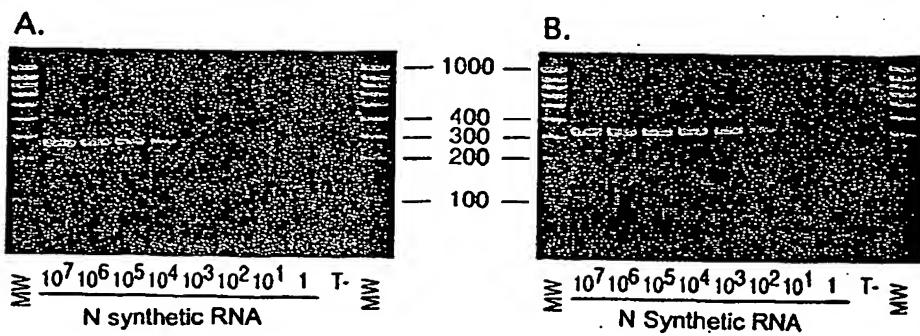


FIGURE 11

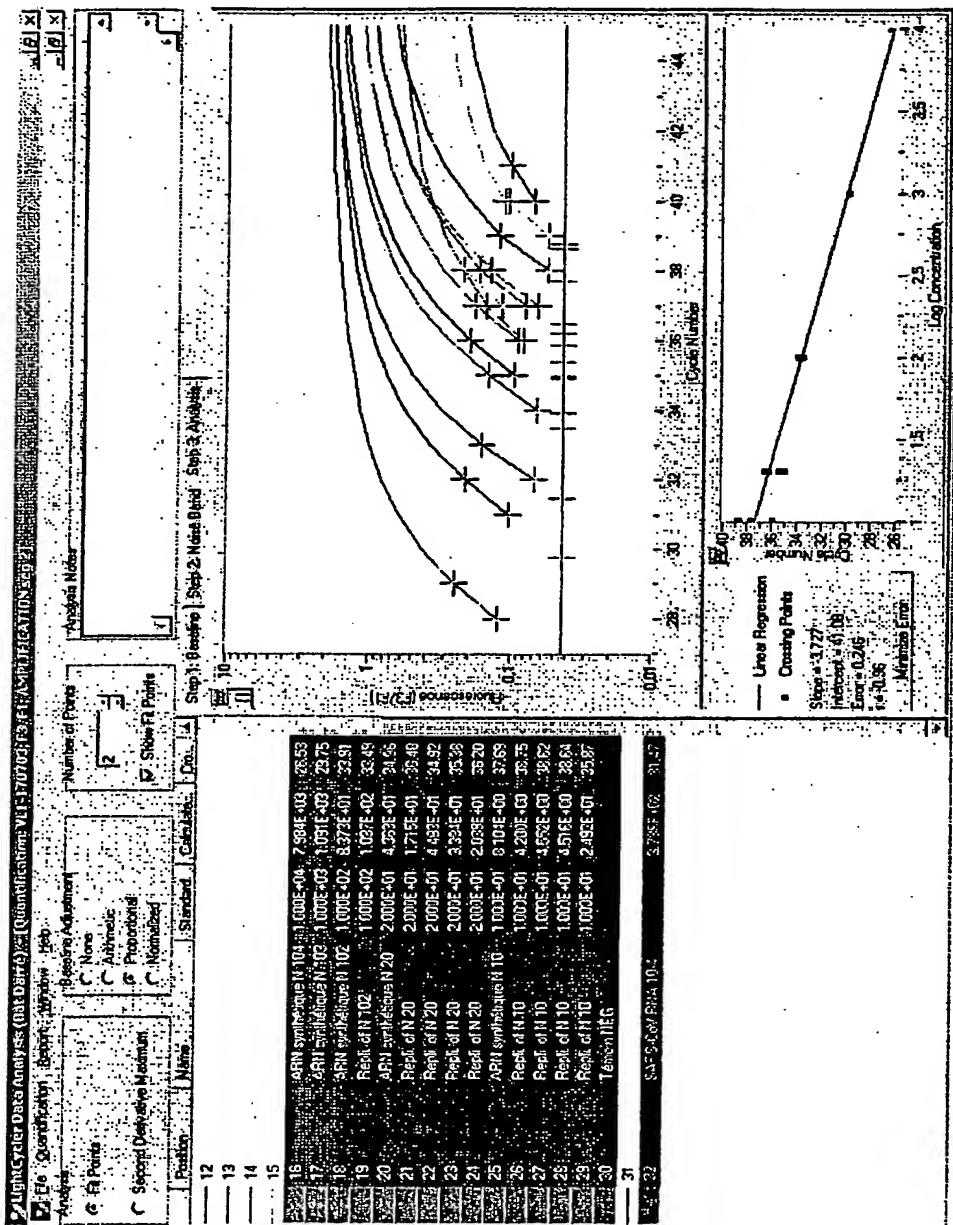


FIGURE 12

14/11 6

>< ScrFI >< XbaII
>< MvaI >< Sau3AI
>< EcoRII >< NdeII
>< Ecl136I >< TaqI >< MflI
>< DsaV >< Sau3AI >< MboI
>< BstOI >< NdeII >< DpnII
>< BstNI >< MboI>< MnII>< DpnI
>< BsiLI >< DpnII >< BstYI
>< BsaJI >< DpnI >< BspAI
>< ApyI >< BspAI >< Bsp143I
>< Bsp143I>< BglII
ATATTAGGTT TTTACCTTAC CAGGAAAAGC CAACCAACCT CGATCTCTTG TAGATCTGTT CTCTAAACGA
10 20 30 40 50 60 70

>< VneI
>< SphI
>< SnoI
>< RmaI
>< PaeI >< SdI
>< NspI >< NspII
>< NspHI >< HgiAI
>< NlaIII >< Bsp1286I
>< MaeI >< BmyI
>< ApaLI
>< Alw44I
>< Alw21I
ACTTTAAAT CTGTGTAGCT GTCGCTCGGC TGCATGCCTA GTGCACCTAC GCAGTATAAA CAATAATAAA
80 90 100 110 120 130 140

>< SfcI
>< PstI
>< MnII
>< Ksp632I
>< HindII >< MboII >< EarI
>< HincII >< MaeIII >< Eam1104I
TTTTACTGTC GTTGACAAGA AACGAGTAAC TCGTCCCTCT TCTGCAGACT GCTTACGGTT TCGTCCGTGT
150 160 170 180 190 200 210

>< TthHB8I >< StyI
>< TaqI >< RmaI >< ScrFI
>< Sau3AI >< MaeI >< NciI
>< NdeII >< EcoT14I >< MspI
>< MboI >< Ecol30I >< MaeIII
>< DpnII >< BssT1I >< HpaII
>< DpnI >< BsaJI >< HapII
>< BspAI >< BlnI >< DsaV
>< Bsp143I >< AvrII >< BcnI
TGCAGTCGAT CATCAGCCATA CCTAGGTTTC GTCCGGGTGT GACCGAAAGG TAAGATGGAG AGCCTTGTTC
220 230 240 250 260 270 280

>< RmaI
>< Esp3I >< MaeII
>< HindII >< MaeII>< Eco57I >< BsmAI >< MaeI
>< HincII >< AflIII >< DdeI >< Alw26I >< BsmBI
TTGGTGTCAA CGAGAAAACA CACGTCCAAC TCAGTTGCC TGTCCTTCAG GTTAGAGACG TGCTAGTGC
290 300 310 320 330 340 350

FIGURE 13.1

>< Sau96I
 >< PssI
 >< Pali
 >< NspIV
 >< MnII
 >< HaeIII
 >< Eco0109I
 >< DraII>< MboII >< PmlI
 >< MnII >< Cfr13I >< PmaCI
 >< Ksp632I >< BsuRI >< MaeII
 >< HinFI >< BsiZI>< EcoNI >< Eco72I
 >< EarI >< BshI >< BslI >< BsaAI
 >< PleI >< Eam1104I>< AsuI >< BsiYI>< BbrPI >< MnII
 TGGCTTCGGG GACTCTGTGG AAGAGGCCCT ATCGGAGGCA CGTGAACACC TCAAAAATGG CACTTGTGGT
 360 370 380 390 400 410 420

>< RmaI >< RsaI >< Csp6I >< BspWI >< Tru9I
 >< MaeI >< AluI >< AfaI >< AluI >< SfaNI
 >< Esp4I >< GdII >< EaeI >< MseI
 >< AfI1II >< BsuRI >< BshI >< AluI >< MaeII
 CTAGTAGAGC TGGAAAAAAGG CGTACTGCC CAGCTTGAAC AGCCCTATGT GTTCATTAAA CGTCTGATG
 430 440 450 460 470 480 490

>< Pali >< HaeIII >< RsaI
 >< Tru9I >< GdII >< EaeI >< McrI >< Csp6I
 >< MseI >< BsmI >< BscCI >< AfaI
 >< Esp4I >< BshI >< BscCI >< AfaI
 >< AfI1II >< BsuRI >< BscCI >< AfaI
 CCTTAAGCAC CAATCACGGC CACAAGGTCTG TTGAGCTGGT TGCAGAAATG GACGGCATTG AGTACGGTCG
 500 510 520 530 540 550 560

>< NspI >< RsaI >< NlaIII >< RsaI
 >< ScaI >< NspHI >< RsaI >< NlaIII >< RsaI
 >< Csp6I >< BsiI >< BsiYI >< MboII
 >< BsrI >< BsiYI >< BsiYI >< MboII
 >< AciI >< AfaI >< AfI1II >< MunI >< AciI
 TAGCGGTATA ACACCTGGGAG TACTCGTGCC ACATGTGGGC GAAACCCCAA TTGCATACCG CAATGTTCTT
 570 580 590 600 610 620 630

>< TthHB8I
 >< TaqI
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< ClaI
 >< Bsu15I
 >< BspDI
 >< BspAI
 >< Bsp143I
 >< Bsp106I
 >< BsiXI >< MaeIII
 >< BscCI>< SfaNI >< DdeI
 >< BscBI >< AluI >< BanIII >< BfrI
 CTTCGTAAGA ACGGTAAATAA GGGAGCCGGT GGTCAAGCT ATGGCATCGA TCTAAAGTCT TATGACTTAG
 640 650 660 670 680 690 700

FIGURE 13.2

16/116

>< Sau3AI
>< NdeII
>< MboI
>< HphI
>< DpnII
>< BspAI
>< AlwI>< DpnI
>< AluI >< Bsp143I >< MboII >< BsrI >< DdeI >< ApaLI >< NlaIII
GTGACGAGCT TGGCACTGAT CCCATTGAAG ATTATGAACA AACTGGAAC ACTAACATG GCAGTGGTGC
710 720 730 740 750 760 770

>< SstI
>< SduI
>< SacI
>< NspII
>< MnII
>< HgiAI
>< Eco24I
>< Ecl136II
>< Bsp1286I
>< BmyI
>< BanII
>< Alw21I
>< AluI >< MaeIII >< AccI >< AsuI >< Sau96I >< TthHB8I >< PalI >< TaqI >< NspIV >< Sall >< HaeIII >< RtrI >< Cfr13I >< HindII >< BsuRI >< HincII >< BsiZI >< BsgI >< BshI >< AccII >< AsuI >< ACTCCGTGAA CTCACTCGTG AGCTCAATGG AGGTGCAGTC ACTCGCTATG TCGACAAACAA TTTCTGTGGC
780 790 800 810 820 830 840

>< ThaI
>< ThaI
>< MvnI
>< MvnI
>< HinPII
>< Hin6I >< VneI
>< HhaI >< SnoI
>< CfoI >< SduI
>< BstUI >< NspII >< HgiAI >< Bsp50I >< Bsp1286I >< Bsp50I >< BmyI
>< AcII >< ApaLI
>< AccII >< Alw44I
>< AccII >< Alw21I >< AccII >< Alw21I >< VneI >< SnoI >< SduI >< HgiAI >< Bsp50I >< Bsp1286I >< Bsp50I >< BmyI
>< AcII >< ApaLI
>< AccII >< Alw44I
CCAGATGGGT ACCCTCTTGA TTGCATCAAA GATTTCTCG CACCGCGCGGG CAAGTCAATG TGCACTCTTT
850 860 870 880 890 900 910

>< TthHB8I
>< TthHB8I
>< TaqI
>< TaqI
>< MnII
>< Ksp632I
>< HinFI>< PleI >< NlaIII >< NlaIII
>< Eam1104I >< MboII >< MaeIII >< EcorII >< EarI >< BbvI>< AccI >< Fnu4HI >< DsaV >< CCGAACAACT TGATTACATC GAGTCGAAGA GAGGTGTCTA CTGCTGCCGT GACCATGAGC ATGAAATTGC
920 930 940 950 960 970 980

>< ScrFI >< HinPII >< TthHB8I
>< TaqI
>< SfuI
>< NspV>< Tru9I
>< LspI>< MseI

FIGURE 13.3

17/116

>< MvaI >< Hin6I >< SduI >< Csp45I
>< Ecl136I >< HhaI >< NspII >< BstBI
>< BstOI >< HaeII >< HgiAI >< Bsp119I
>< BstNI >< Eco47III >< Bsp1286I >< BsiCI
>< BsiII >< CfoI >< BmyI >< Bpu14I
>< ApyI >< DdeI >< Bsp143II >< AluI >< Alw21I >< AsuII
CTGGTCACT GAGCGCTCTG ATAAGAGCTA CGAGCACCAG ACACCCCTCG AAATTAAGAG TGCCAAGAAA
990 1000 1010 1020 1030 1040 1050

>< Tru9I
>< BsmI >< MseI
>< BscCI >< MnI
TTTGACACTT TCAAAGGGGA ATGCCAAAG TTTGTGTTTC CTCTTAACTC AAAAGTCAAA GTCATTCAAC
1060 1070 1080 1090 1100 1110 1120

>< PmlI
>< PmaCI
>< MaeII
>< Eco72I
>< BsaAI >< NlaIII >< RsaI
>< BbrPI >< Bst1107I >< Csp6I
>< AfI111 >< MnI>< DdeI >< AccI >< Afal
CACGTGTTGA AAAGAAAAAG ACTGAGGGTT TCATGGGCG TATACGCTCT GTGTACCCCTG TTGCATCTCC
1130 1140 1150 1160 1170 1180 1190

>< SfaNI
>< MaeIII >< AccI >< NlaIII ><
ACAGGAGTGT AACAAATATGC ACTTGTCTAC CTTGATGAAA TGTAATCATT GCGATGAAGT TTCATGGCAG
1200 1210 1220 1230 1240 1250 1260

>< MaeII >< NlaIII >< RsaI
>< NspI >< Psp5II
>< NspII >< PpuMI
>< NspIII >< NspIV
>< NspHII >< Eco47I
>< DraiI >< Cfr13I
>< BsiZI >< Bme18I
>< AvaiI >< AsuI
>< MaeIII >< NlaIII >< RsaI
ACGTGCGACT TTCTGAAAGC CACTTGTGAA CATTGTGGCA CTGAAAATT AGTTATTGAA GGACCTACTA
1270 1280 1290 1300 1310 1320 1330

>< RsaI >< Van91I >< SinI ><
>< NspI >< Sau96I >< PflMI ><
>< NlaIV >< NspIV >< NspHII ><
>< NlaIII >< Eco47I >< Cfr13I ><
>< NspHII>< KpnI >< BsiI ><
>< Eco64I >< BsiZI ><
>< Csp6I >< BsiYI ><
>< BscBI >< Bme18I ><
>< BanI >< AvaiI ><
>< Asp718 >< AsuI ><
>< Afal ><
>< AccB1I ><

FIGURE 13.4

>< Acc65I >< SfcI >< NlaIII >< AccB7I ><
 CATGTGGGTA CCTACCTACT AATGCTGTAG TGAAAATGCC ATGTCCTGCC TGTCAAGACC CAGAGATTGG
 1340 1350 1360 1370 1380 1390 1400

>< TthHB8I >< TaqI >< MnII >< HinfI ><
 >< DdeI >< AcII >< PleI >< RmaI >< MnII ><
 ACCTGAGCAT AGTGTTCAG ATTATCACAA CCACTCAAAAC ATTGAAACTC GACTCCGCAA GGGAGGTAGG
 1410 1420 1430 1440 1450 1460 1470

>< RmaI >< MnII >< MaeI >< BbvI >< Fnu4HI >< NlaIV >< BsrI ><
 ACTAGATGTT TTGGAGGCTG TGTGTTGCC TATGTTGGCT GCTATAATAA GCGTGCCCTAC TGGGTTCCCTC
 1480 1490 1500 1510 1520 1530 1540

>< RmaI >< MnII >< DdeI >< BspWI >< BshI >< BgII >< MaeIII >< MboI ><
 >< MaeI >< BsuRI >< BsrI >< BsmAI >< BsaI >< HphI >< BstYI >< BspAI ><
 >< RmaI >< MnII >< DdeI >< BspWI >< BshI >< BgII >< Alw26I >< Bsp143I ><
 GTGCTAGTGC TGATATTGGC TCAGGCCATA CTGGCATTAC TGGTGACAAT GTGGAGACCT TGAATGAGGA
 1550 1560 1570 1580 1590 1600 1610

>< Tru9I >< MseI >< MaeII >< Tru9I >< HpaI >< MnII >< Ksp632I ><
 >< HinfI >< PleI >< HincII >< AlwI >< DdeI >< AfI<III >< MseI >< EarI ><
 TCTCCTTGAG ATACTGAGTC GTGAAACGTGT TAACATTAAC ATTGTTGGCG ATTTTCATTT GAATGAGAG
 1620 1630 1640 1650 1660 1670 1680

>< MboII >< BstXI >< SfaNI >< PleI >< HinfI >< MaeIII >< StyI ><
 GTTGCATCA TTTTGGCATH TTTCTCTGCT TCTACAAGTG CCTTTATTGA CACTATAAG AGTCTTGATT
 1690 1700 1710 1720 1730 1740 1750

>< HinfI >< AcII >< PleI >< EcoT14I >< Ecol30I >< BssTII >< BsII ><
 ACAAGTCTT CAAAACCATT GTTGAGTCCT GCGGTAACCA TAAAGTTACC AAGGGAAAGC CCGTAAAAGG
 1760 1770 1780 1790 1800 1810 1820

>< Sau3AI >< Van9II >< PflMI >< DraIII >< BsII >< BsiYI ><
 >< NdeII >< MboI >< DpnII >< DpnI >< Tru9I >< BspAI >< MseI >< Bsp143I ><
 >< AccB7I >< Fnu4HI ><

FIGURE 135

19/16

TGCTTGGAAC ATTGGACAAC AGAGATCACT TTTAACACCA CTGTGTGGTT TTCCCTCACA GGCTGCTGGT
1830 1840 1850 1860 1870 1880 1890

>< ThaI
>< SfaNI
>< MvnI
>< HinP1I
>< HinP1I
>< Hin6I
>< Hin6I
>< HhaI
>< Sau3AI >< HhaI
>< NdeII >< CfoI
>< MboI >< CfoI
>< DpnII >< BstUI
>< DpnI >< BssHII
>< BspAI >< Bsp50I
>< Bsp143I >< AccII >< Fnu4HI >< BbvI >< PvuII >
GTTATCAGAT CAATTTTGC GCGCACACTT GATGCAGCAA ACCACTCAAT TCCTGATTTG CAAAGAGCAG
1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 >< Psp5I >
NspBII >
HphI >< Fnu4HI >
AluI >
>< TthHB8I
>< StyI
>< NcoI
>< HindII
>< HincII
>< Hin1I
>< EcoT14I
>< Eco57I
>< TaqI>< Eco130I
>< SalI >< DsaI
>< RtrI >< BssT1I
>< BsaHI
>< BbiII>< NlaIII
>< AcyI >< HgaI
>< MaeIII
>< BbvI >< MaeII >< AccI>< BsaJI >< HphI ><
CTGTCACCAT ACTTGATGGT ATTTCTGAAC AGTCATTACG TCTTGTGAC GCCATGGTTT ATACTTCAGA
1970 1980 1990 2000 2010 2020 2030 >< RsaI
>< NdeI >< Csp6I
>< BspMI >< MaeIII >< BsrI >< Afal >< DdeI
CCTGCTCACCA AACAGTGTCA TTATTATGGC ATATGTAACG GGTGGTCTTG TACAAACAGAC TTCTCAGTGG
2040 2050 2060 2070 2080 2090 2100 >< DdeI ><
>< StuI
>< Pali
>< HaeIII
>< Ecol47I
>< SduI >< DdeI
>< NspII >< BsuRI
>< Bsp1286I >< BshI
>< BmyI >< Aati >< Mn1I >< BfrI ><
TTGTCTAAC TTTGGGCAC TACTGTTGAA AAACTCAGGC CTATCTTGAG ATGGATTGAG GCGAAACTTA
2110 2120 2130 2140 2150 2160 2170 >< DdeI ><
>< TfiI
>< Hinfi
>< FokI >< Tth111I ><
>< SfaNI >< BsgI >< AspI ><
GTGCAGGAGT TGAATTCTC AAGGATGCTT GGGAGATTCT CAAATTCTC ATTACAGGTG TTTTGACAT
2180 2190 2200 2210 2220 2230 2240

FIGURE 13.6

FIGURE 13.7

21/116

>< Pali >< NlaIII
>< HaeIII >< MnII
>< BsuRI >< DdeI >< Tru9I
>< BshI >< BfrI >< MseI
>< AluI >< BsrI
GAGCTATCGT TGGCACACCA GTCTGTGAA ATGGCCTCAT GCTCTTAGAG ATTAAGGACA AAGAACATA
2600 2610 2620 2630 2640 2650 2660

>< ScrFI
>< MvaI
>< EcoRII
>< MstI >< Ecl36I
>< HinP1I >< DsaV
>< Hin6I >< BstOI
>< HhaI >< BstNI
>< FspI >< BsmAI
>< FdI1I >< BsiLI
>< CfoI >< ApyI
>< AvIII >< Alw26I >< BsrI
CTGCGCATTT TCTCCTGGTT TACTGGCTAC AAACAATGTC TTTCGCTTAA AAGGGGGTGC ACCAATTAAA
2670 2680 2690 2700 2710 2720 2730

>< MaeIII >< MboII >< MaeIII >< HinFI AluI >< TfII
GGTGTAACTT TTGGAGAAGA TACTGTTGG GAAGTTCAAG GTTACAAGAA TGTGAGAATC ACATTTGAGC
2740 2750 2760 2770 2780 2790 2800

>< MaeII >< HindII >< HincII >< Tru9I >< MseI
>< AfI1II >< AccI
TTGATGAACG TGTTGACAAA GTGCTTAATG AAAAGTGCTC TGTCTACACT GTTGAATCCG GTACCGAAGT
2810 2820 2830 2840 2850 2860 2870

>< DdeI >< MnII >< AlwNI >< BbsI >< AlwNI
TACTGAGTTT GCATGTGTTG TAGCAGAGGC TGTTGTGAAG ACTTTACAAC CAGTTCTGA TCTCCTTACC
2880 2890 2900 2910 2920 2930 2940

>< Sau3AI
>< NdeII
>< MboI
>< DpnII
>< DpnI
>< BspAI

FIGURE 13.8

22/11 6

>< NlaIII>< Bsp143I >< AluI >< SfaNI
AACATGGGTA TTGATCTTGA TGAGTGGAGT GTAGCTACAT TCTACTTATT TGATGATGCT GGTGAAGAAA
2950 2960 2970 2980 2990 3000 3010

>< SfaNI
>< MnII
>< BsaAI
>< HphI >< MaeII>< BpmI >< MnII >< Eam1104I >< MboII
ACCTTTCATC ACGTATGTAT TGTTCCCTTT ACCCTCCAGA TGAGGAAGAA GAGGACGATG CAGAGTGTGA
3020 3030 3040 3050 3060 3070 3080

>< RsaI
>< RsaI
>< NlaIII
>< MnII >< FokI
>< Csp6I >< Eco31I >< MmI BsmAI ><
>< Csp6I >< MboII >< BsIBI BsaI ><
>< MboII >< AfaI >< BsabIALw26I ><
GGAAGAAGAA ATTGATGAAA CCTGTGAACA TGAGTACGGT ACAGAGGATG ATTATCAAGG TCTCCCTCTG
3090 3100 3110 3120 3130 3140 3150

>< NlaIV>< PvuII>< XmnI
>< Eco64I >< Psp5I >< TthHB8I
>< MnII >< DdeI >< TaqI >< MnII >< MboII
>< BscBI>< NspBII >< MnII >< Ksp632I >< MboII >< MboII
>< BanI >< MnII >< EarI >< BsrI
>< AccB1I >< AluI >< Asp700I >< Eam1104I >< MboII>< BbsI
GAATTGGTG CCTCAGCTGA AACAGTTCGA GTTGAGGAAG AAGAAGAGGA AGACTGGCTG GATGATACTA
3160 3170 3180 3190 3200 3210 3220

>< Tru9I
>< DdeI >< MseI >< Eco57I
>< BsrI>< MboII BsrI ><
CTGAGCAATC AGAGATTGAG CCAGAACAG AACCTACACC TGAAGAACCA GTTAATCAGT TTACTGGTTA
3230 3240 3250 3260 3270 3280 3290

>< Tru9I >< MnII
>< MseI >< Tru9I >< HindII>< Tru9I >< DraIII
>< DraI >< MseI >< HincII>< MseI >< BspWI
TTTAAACTT ACTGACAATG TTGCCATTAA ATGTGTTGAC ATCGTTAAGG AGGCACAAAG TGCTAATCCT
3300 3310 3320 3330 3340 3350 3360

>< VneI
>< SnoI
>< SdI
>< NspII
>< HgiAI
>< Bsp1286I
>< BmyI
>< ApaLI
>< HphI >< NlaIII >< Alw44I
>< BbvI >< Fnu4HI >< BspMI >< Alw21I
ATGGTGATTG TAAATGCTGC TAACATACAC CTGAAACATG GTGGTGGTGT AGCAGGTGCA CTCAACAAAGG
3370 3380 3390 3400 3410 3420 3430

>< Sau96I
>< Pali
>< NspIV
>< HaeIII
>< Cfr13I
>< NlaIV

FIGURE 13.9

23 / 116

FIGURE 13.10

>< BsrI >< MboII >< MaeIII >< Eco32I >< AluI
 GGAAGAAACT AAGTTTCTTA CCAATAAGTT ACTCTTGTGTT GCTGATATCA ATGGTAAGCT TTACCATGAT
 3930 3940 3950 3960 3970 3980 3990

>< NspI
 >< NspHI
 >< NlaIII
 >< MnII >< SfaNI
 >< DdeI >< EcoNI
 >< BfrI >< MboII >< BsII >< NlaIII
 >< DdeI >< BfrI >< HphI >< BsiYI >< FokI
 TCTCAGAACAGG TGCTTAGAGG TGAAGATATG TCTTTCCCTTG AGAAGGATGC ACCTTACATG GTAGGTGATG
 4000 4010 4020 4030 4040 4050 4060

>< SpeI
 >< RmaI
 >< MaeI >< EcoRV >< HphI >< SfaNI
 >< HphI >< Eco32I >< MnII >< DdeI
 TTATCACTAG TGGTGATATC ACTTGTGTTG TAATACCCTC CAAAAAGGCT GGTGGCACTA CTGAGATGCT
 4070 4080 4090 4100 4110 4120 4130

>< ScrFI
 >< RsaI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< Ec1136I
 >< DsaV
 >< Csp6I >< EcoNI
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BsiLI
 >< BsaJI
 >< BsaAI >< BsII
 >< MaeII >< ApyI
 >< AfaI >< BsiYI
 >< MboII >< BsrI >< RsaI
 >< AluI >< BsrI >< Csp6I
 CTCAAGAGCT TTGAAGAAAG TGCCAGTTGA TGAGTATATA ACCACGTACC CTGGACAAGG ATGTGCTGGT
 4140 4150 4160 4170 4180 4190 4200

>< Tru9I
 >< MseI
 >< DdeI >< Esp4I >< RsaI
 >< MnII >< BspWI >< Csp6I
 >< FokI >< AluI >< Af1II >< Eco57I >< AfaI
 TATACACTTG AGGAAGCTAA GACTGCTCTT AAGAAATGCA AATCTGCATT TTATGTACTA CCTTCAGAAG
 4210 4220 4230 4240 4250 4260 4270

>< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< XmnI >< Ec1136I >< NlaIII >< Ksp632I >< EarI
 >< Ksp632I >< RmaI >< DsaV >< BstOI >< Eam1104I >< EarI
 >< EarI >< TfiI >< MboII >< MaeI >< BstNI >< BsmAI >< Alw26I ><
 >< Eam1104I >< DdeI >< Hinfi >< BsiLI >< ApyI
 >< BspWI >< Asp700I >< Ppu10I >< NlaIII >< FokI
 CACCTAATGC TAAGGAAGAG ATTCTAGGAA CTGTATCCTG GAATTTGAGA GAAATGCTTG CTCATGCTGA
 4280 4290 4300 4310 4320 4330 4340

>< VspI >< Zsp2I
 >< Tru9I >< Ppu10I
 >< MseI >< NsiI
 >< MboII >< NlaIII >< FokI
 >< Eco57I >< Mph1103I >< FokI

FIGURE 13. 11

>< AsnI	>< Ecot22I	>< BspWI				
>< AseI	>< AvaIII	>< BglI				
AGAGACAAGA AAATTAATGC	CTATATGCAT GGATGTTAGA	GCCATAATGG CAACCATCCA ACGTAAGTAT				
4350	4360	4370 4380	4390	4400	4410	
>< SfaNI						
>< Tru9I	>< HindII	>< TfiI	>< SpeI			
>< MseI	>< HincII>< MboII	>< RmaI				
>< MnII	>< DrdI >< HinFI	>< MaeI				
AAAGGAATTA AAATTCAAGA	GGGCATCGTT GACTATGGTG	TCCGATTCTT CTTTATACT ACTAAAGAGC				
4420	4430	4440	4450	4460	4470	
>< MaeIII						
>< SfcI	>< Fnu4HI	>< MunI				
>< AluI	>< AluI	MaeIII ><				
CTGTAGCTTC TATTATTACG AAGCTGAAC	CTCTAAATGA	GCCGCTTGTCA ACAATGCCAA TTGGTTATGT				
4490	4500	4510	4520	4530	4540	
>< ThaI						
>< MvnI						
>< MboII						
>< HinP1I						
>< HinP1I						
>< Hin6I						
>< Hin6I						
>< HhaI						
>< Tru9I	>< HhaI					
>< NlaIII	>< Fnu4HI					
>< MseI	>< CfoI					
>< MnII	>< CfoI					
>< Ksp632I	>< BstUI					
>< EarI	>< BssHII>< BspWI	>< Tru9I				
>< Eam1104I	>< Bsp50I	>< MseI				
>< BbvI	>< AccII	>< AluI	HphI ><			
GACACATGGT TTTAATCTTG AAGAGGCTGC	GCGCTGTATG CGTTCTCTTA AAGCTCCTGC	CGTAGTGTCA				
4560	4570	4580	4590	4600	4610	
>< MaeIII						
>< SfaNI	>< AlwNI	>< MnII >< MnII>< DdeI				
GTATCATCAC CAGATGCTGT	TACTACATAT AATGGATACC	TCACCTCGTC ATCAAAGACA TCTGAGGAGC				
4630	4640	4650	4660	4670	4680	
>< SinI						
>< Sau96I						
>< NspIV						
>< NspHII						
>< Eco47I						
>< Cfr13I						
>< BsiZI						
>< Bme18I						>< RsaI
>< AvaII						>< Csp6I
>< AsuI						>< Afal
ACTTTGTAGA AACAGTTCT TTGGCTGGCT	CTTACAGAGA TTGGTCCTAT	TCAGGACAGC GTACAGAGT				
4700	4710	4720	4730	4740	4750	
>< TthHB8I						
>< TaqI						
>< SduI						
>< Van91I						>< NspII
>< Tru9I	>< RsaI	>< PflMI	>< Eco24I			
>< MseI	>< HphI	>< BslI	>< Bsp1286I			
>< Esp4I	>< Csp6I	>< BsiYI	>< BmyI GsuI ><			

FIGURE 13.12

26/116

>< AflII >< MaeIII >< AfaI >< AccB7I >< BanII BpmI ><
AGGTGTTGAA TTTCTTAAGC GTGGTGACAA AATTGTGTAC CACACTCTGG AGAGCCCCGT CGAGTTTCAT
4770 4780 4790 4800 4810 4820 4830

>< Tru9I
>< PleI >< EcoNI
>< MnII >< BslI
>< BsmAI >< BsiYI
>< MnII >< HphI >< Hinfl >< Alw26I >< AciI >< MseI
CTTGACGGTG AGGTTCTTC ACTTGACAAA CTAAAGAGTC TCTTATCCCT GCGGGAGGTT AAGACTATAA
4840 4850 4860 4870 4880 4890 4900

>< AluI >< NdeI
AAGTGTTCAC AACTGTGGAC AACACTAAC TCCACACACA GCTTGTGGAT ATGTCTATGA CATATGGACA
4910 4920 4930 4940 4950 4960 4970

>< SmaI
>< Sau96I
>< NspIV
>< NspHII
>< Eco47I
>< Cfr13I
>< BsiZI
>< Bme18I
>< AvaiI >< MaeIII >< Tru9I >< MnII
>< AsuI >< FokI >< MseI >< BspHI
GCAGTTTGGT CCAACATACT TGGATGGTGC TGATGTTACA AAAATTAAAC CTCATGTAAA TCATGAGGGT
4980 4990 5000 5010 5020 5030 5040

>< TthHB8I
>< RsaI >< TaqI
>< RmaI >< SnaBI >< ScaI
>< MaeI >< MaeII >< HindIII >< RsaI
>< Csp6I >< Ecol05I >< Csp6I
>< AfaI >< BsaAI >< AluI >< AfaI
AAGACTTTCT TTGTACTACC TAGTGATGAC ACAC TACAGTA GTGAAGCTTT CGAGTACTAC CATACTCTTG
5050 5060 5070 5080 5090 5100 5110

>< RsaI
>< NspI
>< NspHI
>< NlaIII
>< Csp6I >< Tru9I >< RmaI
>< AflII >< MseI >< AciI >< BslI >< MnII >
>< AfaI >< DraI >< BsiYI >< AluI >< BspWI
ATGAGAGTTT TCTTGGTAGG TACATGTCTG CTTTAAACCA CACAAAGAAA TGGAAATTTC CTCAAGTTGG
5120 5130 5140 5150 5160 5170 5180

>< Tru9I >< Tru9I >< RmaI
>< MseI >< MseI >< Muni >< MaeI >< AciI >< AluI >
TGGTTTAAC TCAATTAAAT GGGCTGATAA CAATTGTTAT TTGTCTAGTG TTTTATTAGC ACTTCAACAG
5190 5200 5210 5220 5230 5240 5250

>< SfaNI
>< SduI
>< NspII
>< Eco24I
>< Bsp1286I
>< BmyI >< HphI >
>< BbvI >< Fnu4HI >
>< BanII >< BspWI
>< MnII

FIGURE 13.13

CTTGAAGTCA AATTCAATGC ACCAGCACTT CAAGAGGCTT ATTATAGAGC CCGTGCTGGT GATGCTGCTA
 5260 5270 5280 5290 5300 5310 5320

>< VneI
 >< SnoI
 >< SduI
 >< NspII
 >< HgiAI
 >< Bsp1286I
 >< BmyI
 >< ApaLI
 >< Alw44I
 >< Alw21I >< AluI >< HphI
 ACTTTGTC ACTCATCTC GCTTACAGTA ATAAAACGTG TGGCGAGCTT GGTGATGTCA GAGAACTAT
 5330 5340 5350 5360 5370 5380 5390

> < SphI
 > < PaeI
 > < NspI
 > < NspHI >< TfiI >< Tru9I
 >< SfcI >< NlaIII >< HinfI >< MseI
 GACCCATCTT CTACAGCATG CTAATTGGA ATCTGCAAAG CGAGTTCTTA ATGTGGTGTG TAAACATTGT
 5400 5410 5420 5430 5440 5450 5460

>< RsaI
 >< Tru9I >< Csp6I >< Esp4I >
 >< MseI >< AluI >< Afai >< AflII >
 GGTCAGAAAA CTACTACCTT AACGGGTGTA GAAGCTGTGA TGTATATGGG TACTCTATCT TATGATAATC
 5470 5480 5490 5500 5510 5520 5530

>< RsaI
 >< MboII
 >< RmaIHinfI >< Csp6I
 >< MaeI >< BbsI
 >< Afai
 >< Tru9I >< SfaNI >< RsaI
 >< MseI >< NlaIII >< Csp6I
 TTAAGACAGG TGTTTCCATT CCATGTGTGT GTGGTCGTGA TGCTACACAA TATCTAGTAC AACAGAGTC
 5540 5550 5560 5570 5580 5590 5600

>< PleI >< DdeI >< RsaI
 >< BsgI >< BspWI >< BspMI >< Csp6I
 TTCTTTGTT ATGATGTCTG CACCACCTGC TGAGTATAAA TTACAGCAAG GTACATTCTT ATGTGCGAAT
 5610 5620 5630 5640 5650 5660 5670

>< RsaI >< Eco31I
 >< MaeIII >< DdeI
 >< Csp6I >< BsmAI
 >< Afai >< BsrI >< BsaI >< Alw26I >< MnII >< HphI >
 GAGTACACTG GTAACTATCA GTGTGGTCAT TACACTCATA TAACTGCTAA GGAGACCCCTC TATCGTATTG
 5680 5690 5700 5710 5720 5730 5740

>< SstI >< SphI
 >< SduI >< Sau96I
 >< SacI >< NspIV
 >< NspII >< NspHII
 >< HgiAI >< RsaI >< MaeIII
 >< Eco24I >< Eco47I
 >< Ec1136II >< Cfr13I
 >< Bsp1286I >< BsiZI
 >< BmyI >< Bme18I

FIGURE 13. 14

28/116

>< BanII >< AvaII
>< Alw21I >< Csp6I>< AsuI
>< AluI >< Afal >< BsrI>< AlwNI
ACGGAGCTCA CCTTACAAAG ATGTCAGAGT ACAAAAGGACC AGTGAAGTGTGAT GTTTCTACA AGGAAACATC
5750 5760 5770 5780 5790 5800 5810

>< TthHB8I
>< TaqI >< MaeIII
TTACACTACA ACCATCAAGC CTGTGTCGTA TAAACTCGAT GGAGTTACTT ACACAGAGAT TGAACCAAAA
5820 5830 5840 5850 5860 5870 5880

>< RsaI
>< Csp6I
>< FokI >< BbvI
>< SfcI >< BbvI
>< Fnu4HI >< Afal
TTGGATGGGT ATTATAAAAAA GGATAATGCT TACTATACAG AGCAGCCTAT AGACCTTGTA CCAACTCAAC
5890 5900 5910 5920 5930 5940 5950

>< Tru9I >< SwaI >< MseI >< MamI >< DraI >< BsIBI >< BsABI ><
>< NspI >< NspHI >< NlaIII >< AfliII
CATTACCAAA TGCGAGTTT GATAATTCA AACTCACATG TTCTAACACAA AAATTTGCTG ATGATTTAAA
5960 5970 5980 5990 6000 6010 6020

>< MboII
>< AluI >< AluI>< MaeIII
TCAAATGACA GGCTTCACAA AGCCAGCTTC ACCGAGAGCTA TCTGTCACAT TCTTCCAGA CTTGAATGGC
6030 6040 6050 6060 6070 6080 6090

>< SfcI
GATGTAGTGG CTATTGACTA TAGACACTAT TCAGCGAGTT TCAAGAAAGG TGCTAAATTA CTGCATAAGC
6100 6110 6120 6130 6140 6150 6160

>< Tru9I
>< ScrFI
>< MvaI
>< MseI
>< EcoRII
>< Ecl136I
>< DsaV
>< BstOI
>< BstNI
>< BstXI >< ApyI >< MaeII >< BstXI
>< BstXI >< BsrI >< MaeII >< DraIII
CAATTGTTTG GCACATTAAC CAGGCTACAA CCAAGACAAC GTCAAACCCA AACACTGGT GTTTACGTTG
6170 6180 6190 6200 6210 6220 6230

>< RsaI
>< Csp6I
>< Afal>< BsrI >< MboII >< BbsI
TCTTGGAGT ACAAAAGCCAG TAGATACTTC AAATTCATTT GAAGTTCTGG CAGTAGAAGA CACACAAGGA
6240 6250 6260 6270 6280 6290 6300

>< HindII >< MboII
>< HincII >< MnlI >< Eco57I
ATGGACAATC TTGCTTGTGA AAGTCAACAA CCCACCTCTG AAGAAGTAGT GGAAAATCCT ACCATACAGA
6310 6320 6330 6340 6350 6360 6370

FIGURE 13.15

>< MaeIII >< Tru9I
 >< MaeII >< MseI
 AGGAAGTCAT AGAGTGTGAC GTGAAAACTA CCGAAGTTGT AGGCAATGTC ATACTTAAAC CATCAGATGA
 6380 6390 6400 6410 6420 6430 6440

 >< XhoII
 >< Sau3AI
 >< NlaIII
 >< NdeII
 >< MflI
 >< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BstYI
 >< BspAI

 >< Tru9I
 >< MseI >< BspHI >< BspI43I>< Fnu4HI
 >< MaeIII >< MnII >< BbvI >< AlwI
 AGGTGTTAAA GTAACACAAG AGTTAGGTCA TGAGGATCTT ATGGCTGCTT ATGTGGAAAA ACAAGCATT
 6450 6460 6470 6480 6490 6500 6510

 >< SauI
 >< RmaI
 >< MstII
 >< MaeI
 >< Eco81I
 >< DdeI
 >< CvnI
 >< Bsu36I
 >< Bse21I
 >< BfrI> < Tru9I
 >< Tru9I >< AxyI> < MseI>< MunI >< NlaIII
 >< MseI >< AluI >< AocI >< DraI >< BbvI Fnu4HI ><
 ACCATTAAGA AACCTAATGA GCTTCACTA GCCTTAGGTT TAAAAACAAAT TGCCACTCAT GGTATTGCTG
 6520 6530 6540 6550 6560 6570 6580

 >< VspI >< StyI
 >< Tru9I >< EcoT14I >< DdeI
 >< MseI >< Eco130I >< BslI
 >< AsnI >< BssT1I >< BsiYI
 >< AseI >< BsaJI >< BfrI >< Fnu4HI
 CAATTAATAG TGTCCTTGG AGTAAAATTG TGGCTTATGT CAAACCATTG TTAGGACAAG CAGCAATTAC
 6590 6600 6610 6620 6630 6640 6650

 >< HinP1I >< Tru9I
 >< Hin6I >< MaeII>< MseI
 >< HhaI >< DraIII
 >< DdeI >< AflIII
 >< BbvI >< CfoI >< AflIII
 AACATCAAAT TGCGCTAAGA GATTAGCACA ACGTGTGTTT AACATTATA TGCTTATGT GTTACATTA
 6660 6670 6680 6690 6700 6710 6720

 >< RsaI >< RsaI>< XbaI
 >< Csp6I >< Csp6I >< RmaI
 >< MunI >< AfaI >< AfaI >< MaeI >< AluI
 TTGTTCCAAT TGTGTACTTT TACTAAAAGT ACCAATTCTA GAATTAGAGC TTCACTACCT ACAACTATTG
 6730 6740 6750 6760 6770 6780 6790

 >< VspI
 >< Tru9I
 >< NaeI
 >< MspI
 >< MseI

FIGURE 13. 16

>< HpaII
 >< HapII
 >< Cfr10I >< FokI
 >< AsnI
 >< Tru9I >< SfaNI
 >< MseI >< AseI>< HphI>< MaeIII
 CTAAAAATAG TGTAAAGAGT GTTGCTAAAT TATGTTGGT TGCCGGCATT AATTATGTGA AGTCACCCAA
 6800 6810 6820 6830 6840 6850 6860

>< Tru9I >< DdeI MaeIII >
 >< MseI >< BfrI >< BbvI
 ATTTTCTAAA TTGTTCACAA TCGCTATGTG GCTATTGTTG TTAAGTATTG GCTTAGGTTC TCTAAATCTGT
 6870 6880 6890 6900 6910 6920 6930

>< SduI
 >< NspII
 >< HgiAI
 >< RsaI
 >< Csp6I
 >< BmyI
 >< Fnu4HI >< Afal
 >< Alw21I
 GTAACTGCTG CTTTGGTGT ACTCTTATCT AATTTGGTG CTCCCTCTTA TTGTAATGGC GTTAGAGAAT
 6940 6950 6960 6970 6980 6990 7000

Tru9I ><
 MseI ><
 >< Fnu4HI
 BbvI >
 TGTATCTAA TTCGTCTAAC GTTACTACTA TGGATTCTG TGAAGGTTCT TTTCCTTGCA GCATTTGTTT
 7010 7020 7030 7040 7050 7060 7070

>< TfII
 >< Mami
 >< HinFI
 >< BsIBI >< XmnI>< MaeIII
 >< PleI>< HinFI >< BsABI >< AluI >< Asp700I
 >< Csp6I >< Afal >< AluI >
 AAGTGGATTA GACTCCCTG ATTCTTATCC AGCTCTGAA ACCATTCAAG TGACGATTTG ATCGTACAAG
 7080 7090 7100 7110 7120 7130 7140

>< Pali
 >< NspBII
 >< HaeIII
 >< GdiIII
 >< Fnu4HI
 >< EaeI
 >< DdeI
 >< BsuRI
 >< BshI >< BsiI
 >< MaeI >< AciI>< BsiYI
 CTAGACTTGA CAATTTAGG TCTGGCCGCT GAGTGGGTTT TGGCATATAT GTTGTTCACA AAATTCTTTT
 7150 7160 7170 7180 7190 7200 7210

>< BspMI >< RmaI
 >< AluI >< MaeI
 ATTTATTAGG TCTTCAGCT ATAATGCAGG TGTTCTTGG CTATTTGCT AGTCATTCA TCAGCAATT
 7220 7230 7240 7250 7260 7270 7280

>< NlaIII >< RsaI ><
 >< NlaIV >< MboII
 >< Eco64I >< MamI ><
 >< RsaI >< BscBI >< Csp6I ><
 >< Csp6I >< BanI >< BsiBI ><
 >< Afal>< AccBII >< BsaBI ><
 >< Afal ><

FIGURE 13.17

TTGGCTCATG TGGTTTATCA TTAGTATTGT ACAAATGGCA CCCGTTCTG CAATGGTTAG GATGTACATC
 7290 7300 7310 7320 7330 7340 7350

TthHB8I ><
 >< TaqI
 MnII ><
 >< NdeI
 >< Ksp632I
 >< EarI
 >< FokI >< Eam1104I >< AluI >< MboII >< NlaIII Eam1104I ><
 TTCTTGCTT CTTTCTACTA CATATGGAAG AGCTATGTC ATATCATGGA TGGTTGCACC TCTTCGACTT
 7360 7370 7380 7390 7400 7410 7420

XhoII ><
 Sau3AI ><
 NlaIII ><
 NdeII ><
 MfII ><
 MboI ><
 >< ThaI
 >< MvnI
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< CfoI
 >< BspWI >< BspWI
 GCATGATGTG CTATAAGCGC AATCGTGCCA CACGCGTTGA GTGTACAACT ATTGTTAATG GCATGAAGAG
 7430 7440 7450 7460 7470 7480 7490

>< Pali
 >< HaeIII
 >< DsaI
 >< MboII
 >< DpnI
 >< Bsp143I
 >< MnII >< BsaJI >< PleI >< HinFI
 ATCTTTCTAT GTCTATGCAA ATGGAGGCCG TGGCTCTGC AAGACTCACA ATTGGAATTG TCTCAATTGT
 7500 7510 7520 7530 7540 7550 7560

>< RsaI
 >< Csp6I
 >< Bsrl
 >< AfaI
 GACACATTTT GCACTGGTAG TACATTCAAGTGTAGAAG TTGCTCGTGA TTTGTCACTC CAGTTTAAAA
 7570 7580 7590 7600 7610 7620 7630

>< ThaI
 >< MvnI
 >< HphI
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< CfoI
 >< BstUI
 >< BssHII
 >< Bsp50I ><
 >< Bsrl
 GACCAATCAA CCCTACTGAC CAGTCATCGT ATATTGTTGA TAGTGTGCT GTGAAAAATG GCGCGCTTCA
 7640 7650 7660 7670 7680 7690 7700

FIGURE 13. 18

32/116

>< FokI
>< BsmAI
>< MnII >< Alw26I >< AcII
CCTCTACTTT GACAAGGCTG GTCAAAAGAC CTATGAGAGA CATCCGCTCT CCCATTTGT CAATTTAGAC
7710 7720 7730 7740 7750 7760 7770

>< VspI
>< Tru9I
>< MseI
>< AsnI
>< AseI >< BcgI/a
AATTTGAGAG CTAACAAACAC TAAAGGTTCA CTGCCTATTAA ATGTCATAGT TTTTGATGGC AAGTCCAAAT
7780 7790 7800 7810 7820 7830 7840

>< SfcI >< PvuII
>< RsaI >< Psp5I
>< PleI >< Csp6I >< NspBII
>< HinFI >< DdeI >< BcgI >< Afal >< AluI
GCGACGAGTC TGCTTCTAAG TCTGCTTCTG TGTACTACAG TCAGCTGATG TGCCAAACCTA TTCTGTTGCT
7850 7860 7870 7880 7890 7900 7910

TthHB8I ><
TaqI ><
SalI ><
RtrI ><
>< ScaI >< HindII >
>< RsaI >< Tru9I >< HincII >
>< Csp6I >< SfaNI >< Eco57I
>< AluI >< MaeII >< Afal >< MseI >< AccI ><
TGACCAAGCT CTTGTATCAG ACGTTGGAGA TAGTACTGAA GTTTCCGTTA AGATGTTGA TGCTTATGTC
7920 7930 7940 7950 7960 7970 7980

>< Tru9I
>< MseI
>< Esp4I >< SfcI
>< AfI11 >< BspWI >< AluI
GACACCTTT CAGCAACTTT TAGTGTTCCT ATGGAAAAAC TTAAGGCACT TGTTGCTACA GCTCACAGCG
7990 8000 8010 8020 8030 8040 8050

>< PvuII
>< Psp5I
>< NspBII
>< Fnu4HI
>< AluI >< BbvI >< AluI
AGTTAGCAAA GGGTAGCT TTAGATGGTG TCCTTCTAC ATTCTGTCA GCTGCCGAC AAGGTGTTGT
8060 8070 8080 8090 8100 8110 8120

MaeIII ><
>< HindII >< BsmAI >< DdeI
>< HincII >< FokI>< Alw26I >< BfrI
TGATACCGAT GTTGACACAA AGGATGTTAT TGAATGTCTC AAACCTTCAC ATCACTCTGA CTTAGAAGTG
8130 8140 8150 8160 8170 8180 8190

>< XhoII
Sau3AI ><
>< NdeII
>< MfII
>< MboI
>< NlaIII >< HgaI
>< HinII >< DpnII
DpnI ><

FIGURE 13.19

>< MaeIII >< HphI >< Bsp143I ><
 >< MaeIII >< Hphi >< NlaIII >< BsaHI >< BstYI
 ACAGGTGACA GTTGTAAACAA TTTCATGCTC ACCTATAATA AGGTTGAAAA CATGACGCC AGAGATCTG
 8200 8210 8220 8230 8240 8250 8260 >< BbiII >< BspAI
 >< NspI >< AcyI >< BglII
 >< NspHI >< NlaIII
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< CfoI >< BspWI >< MaeIII
 GCGCATGAT TGACTGTAAT GCAAGGCATA TCAATGCCA AGTAGAAAA AGTCACAATG TTTCACTCAT
 8270 8280 8290 8300 8310 8320 8330 >< NspBII
 >< NspI >< PvuII
 >< NspHI >< NlaIII >< Nsp5I
 >< Eam1105I >< NspBII
 >< BbvI >< Fnu4HI
 >< Af1III >< AluI >< BbvI >< Fnu4HI
 CTGGAATGTA AAAGACTACA TGTCTTATC TGAACAGCTG CGTAAACAAA TTCGTAGTGC TGCCAAGAAG
 8340 8350 8360 8370 8380 8390 8400 >< RmaI
 >< MboII >< MaeI >< Eam1105I
 AACAAACATAC CTTTTAGACT AACTTGTGCT ACAACTAGAC AGGTTGTCAA TGTCTAACT ACTAAAATCT
 8410 8420 8430 8440 8450 8460 8470 >< Tru9I
 >< RsaI >< Pali
 >< MseI >< HaeIII
 >< ScaI >< Esp4I
 >< RsaI >< Tru9I >< BsU RI
 >< Csp6I >< MseI >< BshI
 >< Afal >< DraI >< Af1II >< BbvI
 CACTCAAGGG TGGTAAGATT GTTAGTACTT GTTTAAACT TATGCTTAAG GCCACATTAT TGTGCGTTCT
 8480 8490 8500 8510 8520 8530 8540 >< Afal >< RsaI
 >< Csp6I >< BsrI >< NlaIII
 >< Fnu4HI >< Afal >< MaeIII
 TGCTGCATTG GTTTGTTATA TCGTTATGCC AGTACATACA TTGTCAATCC ATGATGGTTA CACAAATGAA
 8550 8560 8570 8580 8590 8600 8610 >< NlaIII
 >< MaeIII >< MaeIII
 >< MaeIII >< FokI
 ATCATTGGTT ACAAAAGCCAT TCAGGATGGT GTCACTCGTG ACATCATTTC TACTGATGAT TGTTTGCAA
 8620 8630 8640 8650 8660 8670 8680 >< MaeIII
 >< NspI >< SfcI >
 >< NspHI >< NlaIII >< Fnu4HI ><
 >< NlaIII >< HgaI >< BstXI >< BbvI >< BbvI ><
 ATAAACATGC TGGTTTGAC GCATGGTTA GCCAGCGTGG TGGTCATAC AAAAATGACA AAAGCTGCC
 8690 8700 8710 8720 8730 8740 8750 >< AluI

FIGURE 13. 20

>< ScrFI
 >< ScrFI >< RsaI
 >< MvaI >< MspI
 >< EcoRII >< HpaII
 >< Ecl136I >< NciI
 >< DsaV >< HapII
 >< BstOI >< DsaV
 >< BstNI >< Csp6I
 >< BsiLI >< BcnIDdeI ><
 >< ApyI >< AfaI
 >< Fnu4HI
 >< AluI
 TGTAGTAGCT GCTATCATTA CAAGAGAGAT TGGTTTCATA GTGCCTGGCT TACCGGGTAC TGTGCTGAGA
 8760 8770 8780 8790 8800 8810 8820

> < MaeIII >< HphI >< MnII >< BspWI
 GCAATCAATG GTGACTTCTT GCATTTCTA CCTCGTGTGTT TTAGTGCTGT TGGCAACATT TGCTACACAC
 8830 8840 8850 8860 8870 8880 8890

Tru9I >
 SfaNI ><
 >< RsaI
 MseI >
 >< BspWI >< Fnu4HI >< Csp6I
 >< BbVI >< MnII >< DdeI >< AfaI
 CTTCCAAACT CATTGAGTAT AGTGATTTG CTACCTCTGC TTGCGTTCTT GCTGCTGAGT GTACAATTT
 8900 8910 8920 8930 8940 8950 8960

> < RmaI
 >< MnII >< MaeI
 >< FokI >< BspWI
 TAAGGATGCT ATGGGCAAC CTGTGCCATA TTGTTATGAC ACTAATTGTC TAGAGGGTTC TATTTCTTAT
 8970 8980 8990 9000 9010 9020 9030

ScrFI >
 MvaI >
 MnII ><
 EcoRII ><
 Ecl136I >
 DsaV ><
 BstOI >
 >< NlaIV >< BstNI >
 >< FokI >< BsiLI >
 >< BscBI >< ApyI >
 >< AluI >< SfcI >< RsaI
 AGTGAGCTTC GTCCAGACAC TCGTTATGTG CTTATGGATG GTTCCATCAT ACAGTTCCCT AACACTTACC
 9040 9050 9060 9070 9080 9090 9100

>< RsaI
 >< SfcI >< NspI
 >< ScaI >< NspHI
 >< RsaI >< NlaIII
 >< SfaNI >< Csp6I >< NlaIII
 > < MaeIII >< Csp6I >< NlaIII
 >< GsuI >< AfaI >< Csp6I
 >< BpmI >< DdeI >< AccI >< AfaI
 TGGAGGGTTC TGTTAGAGTA GTAACAACTT TTGATGCTGA GTACTGTAGA CATGGTACAT GCGAAAGGTC
 9110 9120 9130 9140 9150 9160 9170

>< SstI
 >< SduI
 >< SacI
 NspII ><
 HgiAI ><
 Eco24I ><
 Bsp1286I ><

FIGURE 13.21

Ecl136II ><< BmyI
 BanII ><
 >< Tru9I >< MseI >< Alw21I ><
 >< BsrI >< AluI
 AGAAGTAGGT ATTTGCCTAT CTACCAAGTGG TAGATGGGTT CTTAATAATG AGCATTACAG AGCTCTATCA
 9180 9190 9200 9210 9220 9230 9240

>< TfiI
 >< SfaNI >< HinFI >< AluI >< MnII
 GGAGTTTCT GTGGTGTGA TGCGATGAAT CTCATAGCTA ACATCTTAC TCCTCTTGTG CAACCTGTGG
 9250 9260 9270 9280 9290 9300 9310

>< MaeIII
 >< Eco57I >< HphI ><
 GTGCTTTAGA TGTGTCTGCT TCAGTAGTGG CTGGTGGTAT TATTGCCATA TTGGTGACTT GTGCTGCCTA
 9320 9330 9340 9350 9360 9370 9380

>< RsaI
 >< Csp6I >< NlaIII
 >< MaeII >< BbvI >< Fnu4HI ><
 >< AfI_{III} >< Afal >< HphI >< BspWI
 CTACTTTATG AAATTCAAGAC GTGTTTTGG TGACTACAAAC CATGTTGTTG CTGCTAATGC ACTTTGTTT
 9390 9400 9410 9420 9430 9440 9450

>< RsaI
 >< NlaIV
 >< KpnI
 >< Eco64I >< ScrFI
 >< Csp6I >< NciI
 >< BscBI >< MspI
 >< Asp718 >< HpaII
 >< BanI >< AluI >< HinFI
 >< Afal >< HpaII >< PleI
 >< AccBII >< BcnI >< DdeI
 >< Acc65I >< AluI >< DsaV >< AccI
 TTGATGTCTT TCACTATACT CTGTCTGGTA CCAGCTTACA GCTTCTGCC GGGAGTCTAC TCAGTCTTT
 9460 9470 9480 9490 9500 9510 9520

>< RsaI
 >< Csp6I
 >< Afal >< HphI >< HphI >< NlaIII ><
 ACTTGTACTT GACATTCTAT TTCACCAATG ATGTTTCATT CTTGGCTCAC CTTCAATGGT TTGCCATGTT
 9530 9540 9550 9560 9570 9580 9590

TTCTCCTATT GTGCCCTTTT GGATAAACAGC AATCTATGTA TTCTGTATTT CTCTGAAGCA CTGCCATTGG
 9600 9610 9620 9630 9640 9650 9660

>< TthHB8I
 >< RsaI
 >< MnII
 >< MnII
 >< Tru9I >< Csp6I
 >< PleI >< BcgI/a >< TaqI
 >< MseI >< DdeI >< NlaIII >< BbvI
 >< Eco57I >< BfrI >< HinFI >< MseI >< MaeIII >< Afal Fnu4HI ><
 TTCTTTAACAA ACTATCTTAG GAAAAGAGTC ATGTTAATG GAGTTACATT TAGTACCTTC GAGGAGGCTG
 9670 9680 9690 9700 9710 9720 9730

>< RsaI
 >< Csp6I
 >< BcgI >< RsaI
 >< Csp6I >< BsmAI

FIGURE 13.22

>< AfaI	>< AfaI	>< Alw26I							
CTTTGTGTAC	CTTTTGCTC	AACAAGGAAA	TGTACCTAAA	ATTGCGTAGC	GAGACACTGT	TGCCACTTAC			
9740	9750	9760	9770	9780	9790	9800			
>< NlaIV									
>< RsaI							>< DdeI		
>< Csp6I							>< BscBI		
>< AfaI							>< BfrI AluI ><		
ACAGTATAAAC	AGGTATCTTG	CTCTATATAA	CAAGTACAAG	TATTCAGTG	GAGCCTTAGA	TACTACCAGC			
9810	9820	9830	9840	9850	9860	9870			
>< Fnu4HI									
>< DdeI									
>< Fnu4HI							>< BfrI		
>< BbvI >< AluI >< BbvI							>< DdeI >< AlwNI		
TATCGTGAAG	CAGCTTGCTG	CCACTTAGCA	AAGGCTCTAA	ATGACTTTAG	CAAATCAGGT	GCTGATGTTTC			
9880	9890	9900	9910	9920	9930	9940			
>< SfcI							>< BsmI		
>< PstI							>< BscCI		
TCTACCAACC	ACCACAGACA	TCAATCACTT	CTGCTGTTCT	GCAGAGTGGT	TTTAGGAAAAA	TGGCATTCCC			
9950	9960	9970	9980	9990	10000	10010			
>< RsaI									
>< NlaIII									
>< MaeIII									
>< Csp6I							>< Tru9I		
>< AfaI							>< MseI		
GTCAGGCAAA	GTTGAAGGGT	GCATGGTACA	AGTAACCTGT	GGAACCTACAA	CTCTTAATGG	ATTGTGGTTG			
10020	10030	10040	10050	10060	10070	10080			
>< NspI							XhoII ><		
>< FokI							Sau3AI ><		
>< Bst1107I							>< Tru9I NdeII ><		
>< AccI							>< NspI MfII ><		
>< AflIII							>< NlaIII DpnII ><		
>< GATGACACAG							>< MseI BstYI ><		
TATACTGTCC							>< MboII BspAI ><		
AAGACATGTC							>< BbsI BglIII ><		
ATTGACACAG							>< BspAI BglIII ><		
CAGAAGACAT							GCTTAATCCT	AACTATGAAG	
10090	10100	10110	10120	10130	10140	10150			
>< DpnI >< MboII							PaiI >		
>< Bsp143I							MscI >		
>< AluI							HaeIII >		
ATCTGCTCAT							EaeI ><		
TCGCAAATCC							BsuRI >		
AACCATAGCT							BshI >		
TTCTTGGTCA							BalI >		
GGCTGGCAAT									
GTTCAACTTC									
GTGTTATTGG									
10160	10170	10180	10190	10200	10210	10220			
>< DdeII > < Tru9I									
>< BfrI > < MseI							>< DdeI		
CCATTCTATG									
CAAAATTGTC									
TGCTTAGGCT									
TAAAGTTGAT									
ACTTCTAAC									
CTAAGACACC									
CAAGTATAAA									
10230	10240	10250	10260	10270	10280	10290			
>< ScrFI									
>< MvaI									
>< EcoRII									
>< Ecl136I							>< SphI		

FIGURE 13.23

>< DsaV		>< PaeI										
>< BstOI		>< NspI										
>< BstNI		>< NspHI										
>< BsIIL		>< RmaI	>< NlaIII									
>< ApyI		>< MaeI	>< HphI									
TTTGTCCGTA	TCCAACCTGG	TCAAACATTT	TCAGTTCTAG	CATGCTACAA	TGGTCACCA	TCTGGTGT						
10300	10310	10320	10330	10340	10350	10360						
>< Sau3AI												
>< NdeII												
>< MboI>< NlaIII												
>< DpnII												
>< Eco31I		>< Tru9I>< DpnI										
>< BsmAI		>< MseI	>< Bsp143I									
>< BsaI>< NlaIII		>< MseI	>< BspAI>< AlwI									
>< Alw26I		>< Tru9I										
ATCAGTGTGC	CATGAGACCT	AATCATACCA	TTAAAGGTT	TTTCCTTAAT	GGATCAGTGTG	GTAGTGTG						
10370	10380	10390	10400	10410	10420	10430						
>< Zsp2I												
>< Ppu10I												
>< NsiI>< SfaNI												
>< NdeI												
>< Mph1103I												
RsaI >< Csp6I ><												
>< Tru9I		>< EcoT22I										
>< MseI		>< AvaIII	>< AluI	AfaI ><								
TTTTAACATT	GATTATGATT	GGGTGTCTTT	CTGCTATATG	CATCATATGG	AGCTTCCAAC	AGGAGTACAC						
10440	10450	10460	10470	10480	10490	10500						
>< SinI												
>< Sau96I												
>< NspIV												
>< NspHII												
>< Eco47I												
>< Cfr13I												
>< BsIIZI												
>< Bme18I							>< HindII					
>< AvaII							>< HincII					
>< AsuI>< BsgI							>< BbvI	>< BspMI	AfaI ><			
GCTGGTACTG							ACTTAGAAGG	TAAATTCTAT	GGTCCATTG	TTGACAGACA	AACTGCACAG	GCTGCAGGTA
10510	10520	10530	10540	10550	10560	10570						
>< Tru9I							>< NlaIII					
>< MseI							>< BbvI	>< Fnu4HI				
HphI ><												
CAGACACAAC							CATAACATTA	AATGTTTG	CATGGCTGTA	TGCTGCTGTT	ATCAATGGTG	ATAGGTGGTT
10580	10590	10600	10610	10620	10630	10640						
>< Tru9I												
>< TfII												
>< MseI												
>< HphI												
>< HinFI												
>< Tru9I												
>< RsaI												
>< Csp6I												
>< AfaI												
TCTTAATAGA							TTCACCACTA	CTTGAAATGA	CTTTAACCTT	GTGGCAATGA	AGTACAACTA	TGAACCTTG
10650	10660	10670	10680	10690	10700	10710						
>< SinI												
>< Sau96I												
>< PssI												
>< Psp5II												
>< PpUMI												
>< NspIV												
>< NspHII												
>< NlaIV												

FIGURE 13. 24

>< EcoO109I
 >< Eco47I
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 >< DpnII>< NlaIII
 >< DpnI >< HindII
 >< BspAI >< KincII
 >< Bsp143I
 >< Eco47I
 >< DraII
 >< Cfr13I
 >< BsiZI
 >< BscBI
 >< Bme18I
 >< AvaII
 >< AsuI >< MnII
 >< DdeI
 >< BfrI
 >< BbvI
 ACACAAGATC ATGTTGACAT ATTGGGACCT CTTCTGCTC AAACAGGAAT TGCCGTCTTA GATATGTGTG
 10720 10730 10740 10750 10760 10770 10780

>< StyI
 >< RsaI
 >< EcoT14I
 >< Eco130I
 >< SfcI
 >< Fnu4HI
 >< BbvI >< Fnu4HI
 >< BbvI >< AluI >< PstI
 >< Fnu4HI
 >< Fnu4HI
 >< Fnu4HI
 >< Csp6I
 >< BssT1I
 >< BsaJI
 >< Afai
 CTGCTTGAA AGAGCTGCTG CAGAATGGTA TGAATGGTCG TACTATCCTT GGTAGCACTA TTTAGAAGA
 10790 10800 10810 10820 10830 10840 10850

>< StyI
 >< EcoT14I
 >< Eco130I
 >< BssT1I
 >< MboII
 >< MaeIII>< BsaJI
 TGAGTTTACA CCATTGATG TTGTTAGACA ATGCTCTGGT GTTACCTTCC AAGGTAAGTT CAAGAAAATT
 10860 10870 10880 10890 10900 10910 10920

>< SfaNI
 >< SdUI
 >< NspII
 >< Tru9I
 >< Bsp1286I
 >< MseI
 >< BmyI
 >< FokI
 >< Tru9I>< Bsp1286I
 >< MseI >< BmyI
 GTTAAGGGCA CTCATCATTG GATGCTTTA ACTTTCTGATC CACTATT GATTCTGTT CAAAGTACAC
 10930 10940 10950 10960 10970 10980 10990

>< XbaI
 >< BsmI
 >< BscCI
 >< Asp700I
 >< BbvI >< BbvI
 >< MaeIII
 AGTGGTCACT GTTTTCTTT GTTTACGAGA ATGCTTCTT GCCATTTACT CTTGGTATTA TGGCAATTGC
 11000 11010 11020 11030 11040 11050 11060

>< NspI
 >< NspHI
 >< Tru9I
 >< NlaIII
 >< MseI
 >< BspWI >< Fnu4HI>< BspWI
 >< BspWI >< Fnu4HI>< BspWI >< BscCI
 TGCATGTGCT ATGCTGCTTG TAAAGCATAA GCACGCATTC TTGTGCTTGT TTCTGTTACC TTCTCTTGCA
 11070 11080 11090 11100 11110 11120 11130

>< SfaNI
 >< RmaI
 >< NspI
 >< NlaIII
 >< NheI
 >< MaeI
 >< BsiBI
 >< BspHI
 >< Tru9I
 >< MseI
 >< AccI>< NspHI>< AluI
 >< BspWI >< MseI >< AccI>< NspHI>< AluI
 ACAGTTGCTT ACTTTAATAT GGTCTACATG CCTGCTAGCT GGGTGATGCG TATCATGACA TGGCTTGAAT
 11140 11150 11160 11170 11180 11190 11200

FIGURE 13.25

>< Tru9I
 >< MseI
 >< RmaI
 >< MaeI
 >< AluI >< Esp4I
 >< AluI >< Eco57I
 >< AluI
 TGGCTGACAC TAGCTTGTCT GGTTATAGGC TTAAGGATTG TGTTATGTAT GCTTCAGCTT TAGTTTGCT
 11210 11220 11230 11240 11250 11260 11270

>< RmaI
 >< MaeII
 >< MaeI
 >< NlaIII >< SfaNI >< Fnu4HI
 >< BspHI >< AluI >< BbvI >< AfI1II
 TATTCTCATG ACAGCTCGCA CTGTTATGA TGATGCTGCT AGACGTGTT GGACACTGAT GAATGTCATT
 11280 11290 11300 11310 11320 11330 11340

>< Sau96I
 >< Pali
 >< NspIV
 >< NlaIII
 >< HaeIII
 >< Sau3AI >< DdeI
 >< NdeII >< Cfr13I
 >< MboI >< BsuRI
 >< DpnII >< BsiZI
 >< DpnI >< BshI
 >< Bsp143I >< BfrI
 >< AccI >< BspAI >< AluI >< AsuI
 ACACCTGTTT ACAAAAGTCTA CTATGGTAAT GCTTTAGATC AAGCTATTC CATGTGGGCC TTAGTTATTT
 11350 11360 11370 11380 11390 11400 11410

>< RmaI
 >< NlaIII
 >< MaeI>< SfcI
 >< MaeIII >< MnII >< MaeIII >< AluI>< AluI
 CTGTAACCTC TAACTATTCT GGTGTCGTTA CGACTATCAT GTTTTAGCT AGAGCTATAG TGTTTGTG
 11420 11430 11440 11450 11460 11470 11480

>< BsrI >< NlaIII >< BfrI >
 TGTTGAGTAT TACCCATTGT TATTTATTAC TGGCAACACC TTACAGTGTAT CATGCTTGT TTATTGTTTC
 11490 11500 11510 11520 11530 11540 11550

>< Pali
 >< HaeIII
 >< Fnu4HI >< BsuRI
 >< BbvI >< Fnu4HI >< BspWI
 >< BbvI >< BspWI >< BshI >< Eco57I >< MaeIII
 TTAGGCTATT GTTGCTGCTG CTACTTTGGC CTTTTCTGTT TACTCAACCG TTACTTCAGG CTTACTCTTG
 11560 11570 11580 11590 11600 11610 11620

>< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BsiII
 >< BsaJI
 >< BsaJI

FIGURE 13.26

>< DrdI >< Alw26I >< ApyI DdeI ><
 GTGTTTATGA CTACTTGGTC TCTACACAAG AATTTAGGTA TATGAACCTCC CAGGGGCTTT TGCCTCCTAA
 11630 11640 11650 11660 11670 11680 11690

>< Tru9I
 >< MseI
 >< SfaNI >< HindIII >< Tru9I
 >< MnII >< AluI >< MseI >< MnII >< NlaIII
 GAGTAGTATT GATGCTTCA AGCTAACAT TAAGTTGTTG GGTATTGGAG GTAAACCATG TATCAAGGTT
 11700 11710 11720 11730 11740 11750 11760

>< VneI
 >< SnaI
 >< SduI
 >< NspII
 >< HgiAI
 >< Bsp1286I
 >< BmyI >< RsaI
 >< RsaI >< ApaLI >< MboII
 >< Csp6I >< Alw44I >< Csp6I DdeI >
 >< Afal >< MaeII >< Alw21I >< Afal BfrI >
 GCTACTGTAC AGTCTAAAAT GTCTGACGTA AAGTGCACAT CTGTGGTACT GCTCTCGGTT CTTCAACAAAC
 11770 11780 11790 11800 11810 11820 11830

>< NspII >< RsaI
 >< DraIII
 >< SduI >< Csp6I
 >< Bsp1286I
 >< MboII >< Hinfl >< PleI >< BmyI >< Afal >< MboII
 TTAGAGTAGA GTCATCTCT AAATTGTGGG CACAATGTGT ACAACTCCAC AATGATATTC TTCTTGCAAA
 11840 11850 11860 11870 11880 11890 11900

>< TthHB8I
 >< TaqI SfcI ><
 >< HindIII >< MboII >< NlaIII
 >< AluI >< Eco57I >< BspWI AccI ><
 AGACACAACT GAAGCTTCG AGAAGATGGT TTCTCTTTG TCTGTTTGC TATCCATGCA GGGTGCTGTA
 11910 11920 11930 11940 11950 11960 11970

>< VspI
 >< Tru9I
 >< MseI >< TthHB8I >< Ksp632I
 >< AsnI >< TaqI >< MboII >< EarI
 >< AseI >< MnII >< BcgI/a >< Eco57I >< Eco57I >< BcgI
 GACATTAATA GGTTGTGCGA GGAAATGCTC GATAACCGTG CTACTCTTCA GGCTATTGCT TCAGAATTAA
 11980 11990 12000 12010 12020 12030 12040

>< StuI
 >< ScrFI
 >< Pali
 >< MvaI >< HaeIII
 >< EcoRII >< Eco147I
 >< Ecl136I
 >< DsaV >< BsuRI
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BspWI
 >< BsiLI
 >< Fnu4HI >< BsaJI >< BshI TfI ><
 >< NdeI >< BspWI >< MnII >< BglI >< SfcI Hinfl ><
 >< AciI >< ApyI >< AatI >< AluI

FIGURE 13. 27

GTTCTTTACC ATCATATGCC GCTTATGCCA CTGCCAGGA GGCCTATGAG CAGGCTGTAG CTAATGGTGA
 12050 12060 12070 12080 12090 12100 12110
 >< XmnI >< Tru9I >< SfaNI
 >< HphI >< MseI >< DdeI
 >< Asp700I >< Eco57I >< BbvI Fnu4HI ><
 TTCTGAAGTC GTTCTCAAAA AGTTAAAGAA ATCTTGAAAT GTGGCTAAAT CTGAGTTGA CCGTGATGCT
 12120 12130 12140 12150 12160 12170 12180
 XhoII ><
 Sau3AI ><
 NdeII ><
 MnII >
 >< MnII
 >< MfI
 >< MboI
 DpnII ><
 DpnI ><
 DdeI ><
 BstYI ><
 >< RsaIBspAI ><
 >< Csp6IBsp143I ><
 >< AfaIBgII ><
 >< NlaIII
 GCCATGCAAC GCAAGTTGGA AAAGATGGCA GATCAGGCTA TGACCCAAAT GTACAAACAG GCAAGATCTG
 12190 12200 12210 12220 12230 12240 12250
 >< SpeI >< Ksp632I >< HindIII
 >< RmaI >< DdeI >< SfaNI
 >< MaeIII >< MboII >< Eam1104I >< BspWI
 >< MaeI >< BspWI >< EarI >< BfrI >< AluI
 AGGACAAGAG GGCAAAAGTA ACTAGTGCTA TGCAAAACAT GCTCTTCACT ATGCTTAGGA AGCTTGATAA
 12260 12270 12280 12290 12300 12310 12320
 >< ThaI
 >< MvnI
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< CfoI
 >< BstUI
 >< Bsp50I
 >< AccII SfcI ><
 TGATGCCATT AACAAACATTA TCAACAAATGC GCGTGATGGT TGTGTTCCAC TCAACATCAT ACCATTGACT
 12330 12340 12350 12360 12370 12380 12390
 >< RsaI
 >< NlaIV
 >< Eco64I
 >< Csp6I
 >< BslI
 >< BsiYI >< KpnI
 >< BscBI
 >< BanI
 >< Asp718
 >< NlaIII
 >< BstXI
 >< Fnu4HI >< BbvI >< MaeIII
 ACAGCAGCCA AACTCATGGT TGGTGTCCCT GATTATGGTA CCTACAAGAA CACTTGTGAT GGTAACACCT
 12400 12410 12420 12430 12440 12450 12460
 >< Zsp2I
 >< Ppu10I

FIGURE 13.28

>< NsiI
 >< Mph1103I
 >< NdeI>< EcoT22I
 >< AvaIII >< SfaNI >< SfaNI >< AcII >< DdeI >< BfrI ><
 TTACATATGC ATCTGCACTC TGGGAAATCC AGCAAGTTGT TGATGCGGAT AGCAAGATTG TTCAACTTAG
 12470 12480 12490 12500 12510 12520 12530
 >< Pali
 >< HaeIII >< MnII >< DdeIDdeI ><
 >< Tru9I>< NlaIII >< BsuRI >< MaeIII >< BspWI
 >< MseI>< HphI >< XcmI>< BshI >< AluI >< BspWI ><
 TGAAATTAAC ATGGACAAATT CACCAAATT GGCTTGGCCT CTTATTGTTA CAGCTCTAAG AGCCAACTCA
 12540 12550 12560 12570 12580 12590 12600
 >< RsaI ><
 >< NlaIV ><
 >< KpnI ><
 >< Fnu4HI ><
 >< Eco64I ><
 >< Csp6I ><
 >< BscBI ><
 >< Asp718 ><
 >< AfaI ><
 >< AcII>< BanI
 >< AccB1I ><
 >< Acc65I ><
 >< Tru9I
 >< PvuII
 >< Psp5I
 >< NspBII
 >< MseI >< HinFI >< PleI
 >< AluI >< SfcI >< DdeI>< BsrI >< PshAI
 GCTGTTAAC TACAGAATAA TGAAC TGAGT CCAGTAGCAC TACGACAGAT GTCCTGTGCG GCTGGTACCA
 12610 12620 12630 12640 12650 12660 12670
 >< TthHB8I
 >< TaqI
 >< SfuI
 >< NspV
 >< MnII
 >< LspI
 >< Csp45I
 >< BstBI
 >< Bsp119I
 >< BsiCI
 >< Bpu14I
 >< AsuII
 >< RsaI
 >< Csp6I
 >< AluI
 >< AfaI
 CACAAACAGC TTGTACTGAT GACAATGCAC TTGCCTACTA TAACAATTG AAGGGAGGTA GGTTTGTGCT
 12680 12690 12700 12710 12720 12730 12740
 >< XhoII
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MflI
 >< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BstYI >< TfiI >< RsaI
 >< BspAI >< RmaI >< Csp6I
 >< Bsp143I >< HinFI >< Csp6I>< RsaI
 >< BglII >< MaeI >< DdeI >< AfaI>< AfaI
 GGCATTACTA TCAGACCACC AAGATCTCAA ATGGGCTAGA TTCCCTAAGA GTGATGGTAC AGGTACAATT
 12750 12760 12770 12780 12790 12800 12810
 >< Sau96I
 >< PssI
 >< Pali
 >< NspIV

FIGURE 13.29

>< HaeIII
 >< EcoO109I
 >< DraII
 >< Cfr13I
 >< BsuRI
 >< BsiZI RsaI >
 >< BshI Csp6I >
 >< AsuI Afal >
 TACACAGAAC TGGACCACCC TTGTAGGTTT GTTACAGACA CACCAAAAGG GCCTAAAGTG AAATACTTGT
 12820 12830 12840 12850 12860 12870 12880

 >< SfcI
 > < MboII
 MaeII >
 >< Fnu4HI >< RsaI
 >< Eco57I >< Csp6I
 > < BbsI
 >< Tru9I
 >< MseI >< MnI >
 >< BbvI >< AluI >< Afal >
 ACTTCATCAA AGGCTTAAAC AACCTAAATA GAGGTATGGT GCTGGGCAGT TTAGCTGCTA CAGTACGTCT
 12890 12900 12910 12920 12930 12940 12950

 >< RsaI
 >< SfcI >< Csp6I
 >< BspWI >< Afal >< BspMI AccI >
 TCAGGCTGGA AATGCTACAG AAGTACCTGC CAATTCAACT GTGCTTCCCT TCTGTGCTT TGCACTGAC
 12960 12970 12980 12990 13000 13010 13020

 >< RmaI
 >< MnI
 >< MaeI >< HphI
 CCTGCTAAAG CATATAAGGA TTACCTAGCA AGTGGAGGAC AACCAATCAC CAACTGTGTG AAGATGTTGT
 13030 13040 13050 13060 13070 13080 13090

 >< SmaI
 >< Sau96I
 >< NspIV
 >< NspHII
 >< NlaIII
 >< Eco47I
 >< Eam1105I
 >< Cfr13I
 >< BsiZI
 >< Bme18I >< XcmI
 >< AvaiII PleI >
 >< Afal >< Afal >< MaeIII >< AluI >< AsuI >< HinFI
 GTACACACAC TGGTACAGGA CAGGCAATTAA CTGTAACACC AGAAGCTAAC ATGGACCAAG AGTCCTTGG
 13100 13110 13120 13130 13140 13150 13160

 >< TfiI
 >< SfaNI >< MaeIII
 >< NlaIII >< FokI >< HinFI
 TGGTGCTTCA TGGTGTCTGT ATTGTAGATG CCACATTGAC CATCCAAATC CTAAAGGATT CTGTGACTTG
 13170 13180 13190 13200 13210 13220 13230

 > < RsaI
 >< MaeII
 >< Csp6I >< DdeI
 > < Afal >< BfrI
 AAAGGTAAGT ACGTCCAAAT ACCTACCACT TGTGCTAACG ACCCAGTGGG TTTTACACTT AGAAACACAG
 13240 13250 13260 13270 13280 13290 13300

 >< ThaI

FIGURE 13.30

>< RsaI
 >< Csp6I
 >< Afal >< AciI >< SfcI >< MaeIII >< AccIISfaNI >< SfaNI
 >< MvnI
 >< BstUI
 >< Bsp50I
 >< AciI
 TCTGTACCGT CTGCGGAATG TGGAAAGGTT ATGGCTGTAG TTGTGACCAA CTCCGCGAAC CCTTGATGCA
 13310 13320 13330 13340 13350 13360 13370

 >< Zsp2I
 > < SfaNI
 >< Mph1103I>< Tru9I
 >< Ppu10I>< MaeII
 >< NsiI> < FokI
 >< EcoT22I>< MseI
 >< AciI>< AvaIII >< DraI >< AciI >< Fnu4HI >< BspWI
 >< BsgI >< Bbvi
 GTCTGCGGAT GCATCAACGT TTTTAAACGG GTTTGCGGTG TAAGTGCAGC CCGTCTTACA CCGTGCGGCA
 13380 13390 13400 13410 13420 13430 13440

 >< SpeI
 >< ScaI
 >< RsaI
 >< RmaI
 >< MaeI
 > < Csp6I >< SfcI >< BspWI
 >< BspWI >< Afal >< AccI >< BcgI/a >< BcgI >
 CAGGCACTAG TACTGATGTC GTCTACAGGG CTTTGATAT TTACAACGAA AAAGTTGCTG GTTTGCAA
 13450 13460 13470 13480 13490 13500 13510

 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< MnII
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BsII
 >< DsaV>< BsiYI >< PleI
 >< BsiLI
 >< ApyI >< FokI >< Hinfi
 GTTCCTAAAA ACTAATTGCT GTCGCTTCCA GGAGAAGGAT GAGGAAGGCA ATTTATTAGA CTCTTACTTT
 13520 13530 13540 13550 13560 13570 13580

 >< NlaIII
 >< Ksp632I
 >< EarI
 >< Eam1104I
 >< BsmAI >< Tru9I
 >< MnII >< Alw26I >< MboII >< MseI
 GTAGTTAAGA GGCATACTAT GTCTAACTAC CAACATGAAG AGACTATTTA TAACTGGTT AAAGATTGTC
 13590 13600 13610 13620 13630 13640 13650

 >< RsaI
 >< NlaIV
 > < NlaIII
 >< KpnI
 >< HphI
 > < Eco64I
 >< Csp6I
 >< BscBI
 > < BanI
 > < Asp718

FIGURE 13.31

>< MaeIII >< AfAI
 > < AccB1I MaeII >
 > < Acc65I > < HgAI
 CAGCGGTTGC TGTCCATGAC TTTTCAAGT TTAGAGTAGA TGGTGACATG GTACCACATA TATCACGTC
 13660 13670 13680 13690 13700 13710 13720
 >< MnII
 >< MaeII
 GCGTCTAACT AAATACACAA TGGCTGATT AGTCTATGCT CTACGTCATT TTGATGAGGG TAATTGTGAT
 13730 13740 13750 13760 13770 13780 13790
 >< Tru9I
 >< MseI >< MaeIII >< MunI
 ACATTAAGG AAATACTCGT CACATACAAT TGCTGTGATG ATGATTATTT CAATAAGAAG GATTGGTATG
 13800 13810 13820 13830 13840 13850 13860
 >< ThaI
 >< MvnI
 >< MluI
 >< BstUI >< RsaI
 >< Bsp50I >< HphI
 >< TfiI >< AflIII >< DdeI >< Csp6I Tru9I ><
 >< HinFI >< AccII >< BfrI >< AfAI MseI ><
 ACTTCGTTAGA GAATCCTGAC ATCTTACGCG TATATGCTAA CTTAGGTGAG CGTGTACGCC AATCATTATT
 13870 13880 13890 13900 13910 13920 13930
 >< SfaNI >< XhoII >
 >< RsaI >< Sau3AI >
 >< Csp6I >< NdeII >
 >< AfAI >< SfaNI >< MfII >
 >< RsaI >< BspWI >< Bsp6I >< DpnII >
 >< AfAI >< BstYI >< BspAI >
 AAAGACTGTA CAATTCTGCG ATGCTATGCG TGATGCAGGC ATTGTAGGCG TACTGACATT AGATAATCAG
 13940 13950 13960 13970 13980 13990 14000
 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< Fnu4HI
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< Tru9I >< BsI
 >< MseI >< RsaI >< BsiYI
 >< DpnI >< Csp6I >< BsiLI
 >< Bsp143I >< BsrI >< BbvI >< ApyI
 >< AlwI >< AfAI >< AfAI >< DsaV >< AfAI
 GATCTTAATG GGAACCTGGTA CGATTTGGT GATTCGTAC AAGTAGCACC AGGCTGCGGA GTTCCTATTG
 14010 14020 14030 14040 14050 14060 14070
 >< RmaI >< SfaNI
 >< MnII >< HinFI
 >< RmAI >< Fnu4HI ><
 >< MamI >< BsiBI >< MaeI >< DdeI
 >< TfiI >< SfaNI >< BsaBI >< BbvI >< BspWI NdeI ><
 >< HinFI >< FokI >< BsaBI >< BbvI >< BspWI NdeI ><
 TGGATTCTATA TTACTCATG CTGATGCCCA TCCTCACTTT GACTAGGGCA TTGGCTGCTG AGTCCCATA
 14080 14090 14100 14110 14120 14130 14140
 >< Sau3AI
 >< NdeII

FIGURE 13.32

>< MboI
 >< MmI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BspWI
 >< BspAI
 >< Bsp143I
 >< XcmI
 >< BsiBI
 >< Tru9I
 >< BsaBI >< FokI
 >< MseI
 GGATGCTGAT CTCGCAAAAC CACTTATTAA GTGGGATTTG CTGAAATATG ATTTACGGA AGAGAGACTT
 14150 14160 14170 14180 14190 14200 14210

> < Sini
 > < Sau96I
 > < NspIV
 >< NspHII
 >< TthHB8I
 >< TaqI
 >< McrI
 >< Ksp632I
 >< EarI
 >< Eam1104I
 >< BsmAI
 >< BsiEI
 >< MseI
 >< AvaiI
 >< Tru9I
 >< Bme18I
 >< Alw26I
 >< DraI
 >< AsuI
 >< MunI
 >< MseI
 TGTCTCTTCG ACCGTTATTT TAAATATTGG GACAGACAT ACCATCCCAA TTGTATTAAC TGTTGGATG
 14220 14230 14240 14250 14260 14270 14280

SinI ><
 Sau96I ><
 NspIV ><
 NspHII >
 Eco47I ><
 Cfr13I ><
 BsI ><
 Bme18I ><
 AvaiI ><
 AsuI ><
 >< FokI
 >< MseI
 ATAGGTGTAT CCTTCATTGT GCAAACCTTA ATGTGTTATT TTCTACTGTG TTTCCACCTA CAAGTTTGG
 14290 14300 14310 14320 14330 14340 14350

>< SpeI
 >< RmI
 >< MaeI >< SspI >< BsrI
 ACCACTAGTA AGAAAAATAT TTGTAGATGG TGTTCCCTTT GTGTGTTCAA CTGGATACCA TTTCGTGAG
 14360 14370 14380 14390 14400 14410 14420

>< ThaI>< Esp3I
 >< DdeI
 >< BstUI
 >< RsaI
 >< HinFI >< PleI
 >< Csp6I
 >< HgaI>< AluI >< Alw26I
 >< AfA I
 >< FokI >< AccII >< BbvI
 TTAGGAGTCG TACATAATCA GGATGTAAAC TTACATAGCT CGCGTCTCAG TTTCAAGGAA CTTTTAGTGT
 14430 14440 14450 14460 14470 14480 14490

>< Zsp2I
 >< SphI
 >< Ppu10I
 >< PaeI
 >< NspI

FIGURE 13.33

>< Sau3AI >< NspHI
 >< NdeII >< NsiI
 >< MboI >< NlaIII
 >< DpnII >< Mph1103I >< NspI
 >< DpnI >< Fnu4HI >< NspHI >< NlaIII >< BspWI
 >< BspAI >< BspWI >< Bsp143I >< AvaiII >< AlwNI >< RmaI >< BsgI
 >< AlwI >< AluI >< AluI >< BbvI >< MaeI >< BbvI
 ATGCTGCTGA TCCAGCTATG CATGCAGCTT CTGGCAATT ATTGCTAGAT AAACGCACTA CATGCTTTTC
 14500 14510 14520 14530 14540 14550 14560

 >< Fnu4HI >< ScrFI
 >< AlwNI >< NciI
 >< AluI >< MspI
 >< HpaII >< HpaII
 >< DsaV >< Tru9I
 >< BcnI >< MseI
 AGTAGCTGCA CTAACAAACA ATGTTGCTTT TCAAACGTGTC AAACCCGGTA ATTTAATAAA AGACTTTTAT
 14570 14580 14590 14600 14610 14620 14630

 >< Tru9I >< DdeI >< MboII >< BbvI ><
 >< MseI GACTTGGCTG TGTCTAAAGG TTTCTTTAAG GAAGGAAGTT CTGTTGAACt AAAACACTTC TTCTTTGCTC
 14640 14650 14660 14670 14680 14690 14700

 >< FokI >< EcoRV ><
 >< Fnu4HI >< Eco32I ><
 AGGATGGCAA CGCTGCTATC AGTGATTATG ACTATTATCG TTATAATCTG CCAACAAATGT GTGATATCAG
 14710 14720 14730 14740 14750 14760 14770

 >< VspI ><
 >< Tru9I ><
 >< MseI ><
 >< AsnI ><
 >< MaeIII >< Asel ><
 ACAACTCCCTA TTCGTAGTTG AAGTTGTTGA TAAATACTTT GATTGTTAGC ATGGTGGCTG TATTAATGCC
 14780 14790 14800 14810 14820 14830 14840

 >< Tru9I ><
 >< MseI >< PvuII ><
 >< HpaI >< Psp5I >< XcmI ><
 >< HindII >< NspBII >< Tru9I >< RmaI ><
 >< HincII >< AluI >< MseI >< MaeI ><
 AACCAAGTAA TCGTAAACAA TCTGGATAAA TCAGCTGGTT TCCCATTAA TAAATGGGGT AAGGCTAGAC
 14850 14860 14870 14880 14890 14900 14910

 >< SfaNI >< ThaI ><
 >< Sau3AI >< MvnI ><
 >< NdeII >< BstUI ><
 >< MboI >< Bst1107I ><
 >< DpnII >< BspWI >< FokI ><
 >< DpnI >< Bsp50I ><
 >< PleI >< Bsp143I >< AccII >< DdeI ><
 >< HinfI >< MnII >< BspAI >< AlwI >< AccI ><
 TTTATTATGA CTCAATGAGT TATGAGGATC AAGATGCCTT TTTCGCGTAT ACTAAGCGTA ATGTCATCCC
 14920 14930 14940 14950 14960 14970 14980

 >< SstI ><
 >< SduI ><
 >< SacI ><

FIGURE 13.34

>< NspII
 >< HgiAI
 >< Eco24I
 >< Tru9I
 >< TfiI
 >< MseI
 >< HinFI
 >< Esp4I
 >< AfI_{II} >< BspWI >< AluI >< AluI
 TACTATAACT CAAATGAATC TTAAGTATGC CATTAGTGCA AAAGAATAGAG CTCGCACCGT AGCTGGTGTC
 14990 15000 15010 15020 15030 15040 15050

>< Ecl136II
 >< Bsp1286I
 >< BmyI
 >< BanII
 >< Alw21I
 >< RmaI ><
 >< ScaI
 >< SfcI >< RsaI
 >< BsmAI >< Csp6I
 >< Alw26I >< AfaI
 TCTATCTGTA GTACTATGAC AAATAGACAG TTTCATCAGA AATTATTGAA GTCAATAGCC GCCACTAGAG
 15060 15070 15080 15090 15100 15110 15120

>< Tru9I
 >< MseI
 >< AluI
 GAGCTACTGT GGTAATTGGA ACAAGCAAGT TTTACGGTGG CTGGCATAAT ATGTTAAAAA CTGTTTACAG
 15130 15140 15150 15160 15170 15180 15190

>< NspI ><
 >< NspHI ><
 >< NlaIII >
 >< NlaIII
 >< DdeI ><
 >< BspWI ><
 >< MaeIII BfrI ><
 TGATGTAGAA ACTCCACACC TTATGGGTTG GGATTATCCA AAATGTGACA GAGCCATGCC TAACATGCTT
 15200 15210 15220 15230 15240 15250 15260

>< Pali
 >< HaeIII
 >< BsuRI
 >< Bshi >< MnII >< MaeIII SfcI ><
 AGGATAATGG CCTCTCTTGT TCTTGCTCGC AAACATAACA CTTGCTGTAA CTTATCACAC CGTTTCTACA
 15270 15280 15290 15300 15310 15320 15330

>< Tru9I ><
 >< ScrFI >
 >< MvaI >
 >< MseI
 >< FokI ><
 >< EcorII ><
 >< Ecl136I >
 >< DsAV ><
 >< BstOI >
 >< BstNI >
 >< NlaIII
 >< CfoI >< Tru9I >< Fnu4HI >< BsiLI >
 >< AluI >< AviIII >< MseI >< AciI >< ApyI >
 GGTTAGCTAA CGAGTGTGCG CAAGTATTAA GTGAGATGGT CATGTGTGGC GGCTCACTAT ATGTTAAACC
 15340 15350 15360 15370 15380 15390 15400

>< SfaNI
 >< MspI
 >< HpaII >< HphI >< Tru9I MaeIII ><
 >< HapII >< BspWI >< MseI AluI ><

FIGURE 13.35

AGGTGGAAACA TCATCCGGTG ATGCTACAAAC TGCTTATGCT AATAGTGTCT TTAACATTTG TCAAGCTGTT
 15410 15420 15430 15440 15450 15460 15470
 >< BspWI >< DrdI
 ACAGCCAATG TAAATGCACT TCTTTCAACT GATGGTAATA AGATAGCTGA CAAGTATGTC CGCAATCTAC
 15480 15490 15500 15510 15520 15530 15540
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 > < MmI
 >< FbaI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BspHI
 >< BspAI
 >< Bsp143I
 >< BsiQI
 >< SfcI >< BsiBI >< NlaIII
 >< BsmAI >< BsaBI >< FokI
 >< Alw26I >< BclI >< EcoRI FokI ><
 AACACAGGCT CTATGAGTGT CTCTATAGAA ATAGGGATGT TGATCATGAA TTCGTGGATG AGTTTACGC
 15550 15560 15570 15580 15590 15600 15610
 >< TfiI
 >< SfaNI
 >< NlaIII
 >< BspMI >< HinFI >< MaeIII
 TTACCTGCGT AAACATTTCT CCATGATGAT TCTTTCTGAT GATGCCGTTG TGTGCTATAA CAGTAACAT
 15620 15630 15640 15650 15660 15670 15680
 > < RmaI
 >< NheI >< Tru9I
 >< Fnu4HI >< MaeI >< Tru9I
 >< AciI >< AluI >< MseI >< MseI MnII ><
 GCGGCTCAAG GTTTAGTAGC TAGCATTAAG AACTTTAAGG CAGTTCTTA TTATCAAAAT AATGTGTTCA
 15690 15700 15710 15720 15730 15740 15750
 >< SmaI
 >< DdeI
 >< NlaIII >< BsmAI >< AvaiI
 >< DdeI >< Alw26I >< AsuI >< MnII
 TGTCTGAGGC AAAATGTTGG ACTGAGACTG ACCTTACTAA AGGACCTCAC GAATTTGCT CACAGCATAC
 15760 15770 15780 15790 15800 15810 15820
 >< XbaII
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MfII
 >< MboI

FIGURE 13. 36

>< RsaI >< DpnII
 >< Tru9I >< MaeII >< DpnI >< SspI
 >< RmaI >< Csp6I >< BstYI >< HinP1I ><
 >< MaeI >< BsaAI >< BspMI >< Hin6I ><
 >< BspWI >< MseI >< AfI_{III} >< BspAI >< HhaI ><
 AATGCTAGTT AAACAAGGAG ATGATTACGT GTACCTGCCT TACCCAGATC CATCAAGAAT ATTAGGCAGCA
 15830 15840 15850 15860 15870 15880 15890

>< RsaI >< SfaNI
 >< TthHB8I >< Csp6I >< MaeIII
 >< TaqI >< AfI_{II} >< Bsp143I >< CfoI ><
 GGCTGTTTG TCGATGATAT TGTCAAAACA GATGGTACAC TTATGATTGA AAGGTTCTG TCACGGCTA
 15900 15910 15920 15930 15940 15950 15960

>< FokI
 >< BspWI
 TTGATGCTTA CCCACTTACA AAACATCCTA ATCAGGAGTA TGCTGATGTC TTTCACTTGT ATTACAATA
 15970 15980 15990 16000 16010 16020 16030

>< Van9II
 >< Pf1MI
 >< NspI
 >< P₁I >< NspHI
 >< MscI >< NlaIII
 >< HaeIII
 >< BsuRI
 >< BsrI
 >< EaeI >< BsI₁ >< NspI
 >< BshI >< BsiYI >< NspHI
 >< NlaIII >< AfI_{III} >< AfI_{III}
 >< MaeIII >< AluI >< BalI >< AccB7I >< NlaIII
 CATTAGAAAG TTACATGATG AGCTTACTGG CCACATGTTG GACATGTATT CCGTAATGCT AACTAATGAT
 16040 16050 16060 16070 16080 16090 16100

>< RsaI >< NlaIV
 >< MnI₁
 >< Csp6I >< DdeI >< RsaI
 >< BsrI >< MnI₁ >< Csp6I
 >< AfI_{II} >< BscBI >< AfI_{II} >< SfcI ><
 AACACCTCAC GGTACTGGGA ACCTGAGTTT TATGAGGCTA TGTACACACC ACATACAGTC TTGCAGGCTG
 16110 16120 16130 16140 16150 16160 16170

>< NlaIV
 >< EcoNI
 >< Eco31I
 >< Eco64I >< BsmAI
 >< BscBI >< BsI₁
 >< BanI >< BsiYI
 >< AciI >< BsaI
 >< AccB1I >< Alw26I >< BbvI ><
 >< BspWI
 TAGGTGCTTG TGTATTGTGC AATTACACAGA CTTCACTTCG TTGCGGTGCC TGTATTAGGA GACCATTCT
 16180 16190 16200 16210 16220 16230 16240

>< Tth11I
 >< Fnu4HI >< NlaIII >< Tru9I
 >< BspWI >< AspI >< MseI
 ATGTTGCAAG TGCTGCTATG ACCATGTCAT TTCAACATCA CACAAATTAG TGTTGTCGT TAATCCCTAT
 16250 16260 16270 16280 16290 16300 16310

>< ScrFI
 >< MvaI

FIGURE 13.37

>< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BsILI
 >< BsaJI
 >< ApyI >< MaeIII >< MaeIII >< RmaI
 >< MnII >< MaeI >< BspWI ><
 GTTTGCAATG CCCCAGGTTG TGATGTCACT GATGTGACAC AACTGTATCT AGGAGGTATG AGCTATTATT
 16320 16330 16340 16350 16360 16370 16380
 >< MaeIII >< MnII
 GCAAGTCACA TAAGCCTCCC ATTAGTTTC CATTATGTGC TAATGGTCAG GTTTTGTT TATACAAAAA
 16390 16400 16410 16420 16430 16440 16450
 >< NspI
 >< NspHI >< Tth111I
 >< NlaIII>< MaeIII>< MaeIII
 >< Af111I >< AspI >< NspI
 >< NspHI >< NlaIII
 >< Af111I
 CACATGTGTA GGCAGTGACA ATGTCACTGA CTTCAATGCG ATAGAACAT GTGATTGGAC TAATGCTGGC
 16460 16470 16480 16490 16500 16510 16520
 >< RsaI
 >< PleI
 >< DdeI
 >< Csp6I
 >< BsmAI >< HinFI >< MnII
 >< Alw26I >< HindIII
 >< Afal >< AluI >< Fnu4HI >< BbvI
 DdeI ><
 GATTACATAC TTGCCAACAC TTGTACTGAG AGACTCAAGC TTTTCGCAGC AGAAACGCTC AAAGCCACTG
 16530 16540 16550 16560 16570 16580 16590
 >< ThaI
 >< ScaI
 >< RsaI >< RsaI
 >< MvnI
 >< Csp6I >< Csp6I
 >< BstUI
 >< Bsp50I
 >< Afal >< Afal
 >< AccII
 MnII ><
 >< Tru9I
 >< MseI >< NdeI
 >< AluI
 AGGAAACATT TAAGCTGTCA TATGGTATTG CCACTGTACG CGAAGTACTC TCTGACAGAG AATTGCATCT
 16600 16610 16620 16630 16640 16650 16660
 >< SfaNI >< RmaI >< MaeIII ><
 >< NlaIII >< MaeI
 >< BstPI
 >< BstEII
 >< BsrI
 TTCATGGGAG GTGGAAAAC CTAGACCACC ATTGAACAGA AACTATGTCT TTACTGGTTA CGGTGTAAC
 16670 16680 16690 16700 16710 16720 16730
 >< RsaI >< RsaI
 >< Csp6I >< Csp6I >< SfaNI >< HphI
 >< Afal >< Afal >< MaeIII >< HphI Afal ><
 AAAAATAGTA AAGTACAGAT TGGAGAGTAC ACCTTGAAA AAGGTGACTA TGGTGATGCT GTTGTGTA
 16740 16750 16760 16770 16780 16790 16800

FIGURE 13.38

>< RsaI >< HphI
 >< Csp6I >< HindII DdeI ><
 >< Afal >< HincII BfrI ><
 GAGGTACTAC GACATACAAG TTGAATGTTG GTGATTACTT TGTGTTGACA TCTCACACTG TAATGCCACT
 16810 16820 16830 16840 16850 16860 16870

>< VneI >< HphI
 >< SnoI >< Sdul
 >< NspII >< HgiAI > < Sdul
 >< DraIII >< NspII
 >< Bsp1286I >< HgiAI
 >< BmyI >< BspWI >< DraIII >< RsaI
 >< ApaLI >< RmaI >< Bsp1286I >< Csp6I
 >< Alw44I >< MaeI >< BmyI >< BsrI
 >< Alw21I >< Alw21I >< Afal >< DdeI >
 TAGTGCACCT ACTCTAGTGC CACAAGAGCA CTATGTGAGA ATTACTGGCT TGTACCCAAC ACTCAACATC
 16880 16890 16900 16910 16920 16930 16940

StyI ><
 SmaI >
 Sau96I >
 NspIV >
 EcoT14I ><
 Eco47I >
 Eco130I ><
 >< ScaI Cfr13I >
 BssT1I ><
 >< SphI >< RsaI BsiZI >
 >< PaeI BsaJI ><
 >< NlaIII Bme18I >
 >< NspI >< Csp6I AvaiI >
 >< NspH >< Afal AsuI >
 TCAGATGAGT TTTCTAGCAA TGTTGAAAT TATCAAAAGG TCGGCATGCA AAAGTACTCT ACACTCCAAG
 16950 16960 16970 16980 16990 17000 17010

>< ScrFI >< RsaI
 >< MvaI >< Csp6I
 >< EcoRII >< BstOI
 >< Ec1136I >< BstNI
 >< BstOI >< BstNI
 >< XcmI >< BsiII
 >< NspHII >< BsiYI >< BsiLI
 >< ApyI >< BsrI
 >< DsaV >< Afal >< HinFI >< PleI
 GACCACCTGG TACTGGTAAG AGTCATTTG CCATCGGACT TGCTCTCTAT TACCCATCTG CTGGCATAGT
 17020 17030 17040 17050 17060 17070 17080

>< SfaNI >< PvuII
 >< PaeI >< Psp5I
 >< NspI >< NspBII
 >< NspH >< Fnu4HI >< Tru9I
 >< Bst1107I >< NlaIII >< BspWI >< SspI
 >< AccI >< NlaIII >< AluI >< BbvI >< MseI
 GTATACGGCA TGCTCTCATG CAGCTGTTGA TGCCCTATGT GAAAAGGCAT TAAAATATTT GCCCATAGAT
 17090 17100 17110 17120 17130 17140 17150

FIGURE 13.39

> < ThaI
 >< ThaI
 > < MvnI
 >< MvnI >< ThaI
 > < HinP1I
 >< HinP1I
 >< HinP1I >< MvnI
 > < Hin6I
 >< Hin6I
 > < HhaI
 >< HhaI >< HhaI
 > < CfoI
 >< CfoI >< CfoI
 > < BstUI
 >< BstUI >< BstUI
 >< BssHII
 >< BspMI
 > < Bsp50I
 >< Bsp50I >< Bsp50I
 >< TfiI >< Hin6I >< AccII RmaI >
 >< HinfI >< AccII >< AccII MaeI >
 >< AccII >< AccII >< EcoRI
 AAATGTAGTA GAATCATACC TGCGCGTGC CGCGTAGAGT CTTTGATAA ATTCAAAGTG AATTCAACAC
 17160 17170 17180 17190 17200 17210 17220

 >< Zsp2I
 >< Ppu1OI
 >< NsiI
 >< Mph1103I
 >< EcoT22I
 >< BsgI >< AvaIII >< DrdI
 TAGAACAGTA TGTTTCTGC ACTGTAAATG CATTGCCAGA AACAACTGCT GACATTGTAG TCTTTGATGA
 17230 17240 17250 17260 17270 17280 17290

 >< RmaI
 >< MaeI >< MaeII
 AATCTCTATG GCTACTAATT ATGACTTGAG TGTTGTCAAT GCTAGACTTC GTGCAAAACA CTACGTCTAT
 17300 17310 17320 17330 17340 17350 17360

 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BspAI
 >< AlwI >< Bsp143I >< AciI >< RmaI
 ATTGGCGATC CTGCTCAATT ACCAGCCCCC CGCACATTGC TGACTAAAGG CACACTAGAA CCAGAATATT
 17370 17380 17390 17400 17410 17420 17430 >< MaeI SspI ><

 >< RmaI
 >< Sau96I
 >< NspIV >< StyI
 >< NspHII >< NspI
 >< Eco47I >< NspHI
 >< Cfr13I >< NlaIII
 >< BsiZI >< EcoT14I
 >< BsgI >< Eco130I
 >< Bme18I >< BssT1I
 >< AvaII >< BsaJI
 >< AsuI >< Af1III
 TTAATTCACT GTGCAGACTT ATGAAAACAA TAGGTCCAGA CATGTTCCCTT GGAACTTGTC GCCGTTGTCC
 17440 17450 17460 17470 17480 17490 17500

FIGURE 13. 40

>< HindII
 >< HincII
 TGCTGAAATT GTTGACACTG TGAGTGCTTT AGTTTATGAC AATAAGCTAA AAGCACACAA GGATAAGTCA
 17510 17520 17530 17540 17550 17560 17570
 >< AluI
 >< NlaIII
 GCTCAATGCT TCAAAATGTT CTACAAAGGT GTTATTACAC ATGATGTTTC ATCTGCAATC AACAGACCTC
 17580 17590 17600 17610 17620 17630 17640
 >< MnII
 >< EcoNI
 >< BslI
 >< BsiYI
 >< HphI
 >< AluI
 AAATAGGCGT TGTAAGAGAA TTTCTTACAC GCAATCCTGC TTGGAGAAAA GCTGTTTTA TCTCACCTTA
 17650 17660 17670 17680 17690 17700 17710
 >< SfcI >< DdeI >< TfII
 >< AluI >< BfrI >< Hinfl
 TAATTACACAG AACGCTGTAG CTTCAAAAAT CTTAGGATTG CCTACGCAGA CTGTTGATTC ATCACAGGGT
 17720 17730 17740 17750 17760 17770 17780
 >< HindII
 >< HincII
 >< AspI >< AciI
 TCTGAATATG ACTATGTCAT ATTCACACAA ACTACTGAAA CAGCACACTC TTGTAATGTC AACCGCTTCA
 17790 17800 17810 17820 17830 17840 17850
 >< XbaII
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MfII
 >< MboI
 >< MamI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BstYI
 >< BspAI
 >< Bsp143I
 >< BsIBI
 >< BsABI
 >< BglII
 >< BspWI
 >< MaeIII
 >< BsrI ><
 ATGTGGCTAT CACAAGGGCA AAAATTGGCA TTTTGTCAT AATGTCTGAT AGAGATCTTT ATGACAAACT
 17860 17870 17880 17890 17900 17910 17920
 >< XbaI
 >< RmaI
 >< MaeI >< MaeII >< MaeIII
 GCAATTACAGTCTAGAAA TACCACGTGCAATGTGGCT ACATTACAAG CAGAAATGT AACTGGACTT
 17930 17940 17950 17960 17970 17980 17990
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboII
 >< MboI
 >< FokI
 >< DpnII >< NlaIV
 >< DpnI >< Eco64I
 >< BspAI >< BscBI
 >< Tru9I >< Bsp143I >< BanI >< MnII ><
 >< MseI >< SfcI >< BbsI >< BsrI >< AccBII >< DdeI

FIGURE 13. 41

TTTAAGGACT GTAGTAAGAT CATTACTGGT CTTCATCCTA CACAGGCACC TACACACCTC AGCGTTGATA
 18000 18010 18020 18030 18040 18050 18060
 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< Eco57I
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< BstOI >< PleI
 >< BstNI >< NlaIII
 >< HindII>< BsiLI HinFI ><
 >< HincII>< ApyI AccI ><
 TAAAGTTCAA GACTGAAGGA TTATGTGTTG ACATACCAAGG CATACCAAAG GACATGACCT ACCGTAGACT
 18070 18080 18090 18100 18110 18120 18130
 >< MaeIII ThaI ><
 >< Eco065I MvnI ><
 >< Eco91I BstUI ><
 >< BstXI Bsp50I ><
 >< BstPI >< AciI
 >< BstEII >< HphI AccII ><
 CATCTCTATG ATGGGTTTCA AAATGAATTA CCAAGTCAAT GGTTACCCCTA ATATGTTTAT CACCCGCGAA
 18140 18150 18160 18170 18180 18190 18200
 >< XbaI
 >< MboII >< SfaNI
 >< MaeIII >< RmaI
 >< Asp700I >< NlaIII
 >< AluI >< MaeII >< MnI >< MaeI
 GAAGCTATTG GTCACGTTCG TGCCTGGATT GGCTTGATG TAGAGGGCTG TCATGCAACT AGAGATGCTG
 18210 18220 18230 18240 18250 18260 18270
 >< Tru9I
 >< MseI
 >< HpaI
 >< RsaI >< HindII >< RsaI
 >< GsuI >< MnI >< Csp6I
 >< Csp6I >< MaeI >< DdeI >< AluI BsrI ><
 >< BpmI >< AluI >< SfcI >< BfrI >< Afal
 >< Afal >< SfcI >< BfrI >< Afal
 TGGGTACTAA CCTACCTCTC CAGCTAGGAT TTTCTACAGG TGTAACTTA GTAGCTGTAC CGACTGGTTA
 18280 18290 18300 18310 18320 18330 18340
 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< MnI >< MaeIII
 >< EcoRII >< Eco065I
 >< EcoNI >< Eco91I
 >< Ecl136I >< DsaV Tru9I ><
 >< DraIII >< BstPI
 >< BstOI >< BstNI PmeI ><
 >< BstEII >< BsiI MseI ><
 >< BsiYI HphI ><
 >< BsiLI DraI ><
 >< ApyI >< BsrI
 >< HindII >< HphI >< Tru9I
 >< HincII >< EcoRI >< MseI

FIGURE 13.42

TGTTGACACT GAAAATAACA CAGAATTACAC CAGAGTTAAT GCAAAACCTC CACCAGGTGA CCAGTTAAA
 18350 18360 18370 18380 18390 18400 18410
 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BsiLI >< RsaI
 >< BsaJI >< Tru9I >< Csp6I
 >< NlaIII >< ApyI >< MseI >< Afal
 CATCTTATAC CACTCATGTA TAAAGGCTTG CCCTGGAATG TAGTGCCTAT TAAGATAGTA CAAATGCTCA
 18420 18430 18440 18450 18460 18470 18480
 >< NlaIII
 >< HinP1I
 >< Tth111I >< Hin6I
 >< HinfI >< HhaI
 >< AspI >< PleI >< CfoI >< AluI
 GTGATACACT GAAAGGGATTG TCAGACAGAG TCGTGTTCGT CCTTTGGGCG CATGGCTTTG AGCTTACATC
 18490 18500 18510 18520 18530 18540 18550
 >< SmaI
 >< Sau96I
 >< NspIV
 >< NspHII
 >< Eco47I
 >< Cfr13I
 >< ScaI
 >< RsaI
 >< Csp6I >< AvaII >< MaeII
 >< Afal >< AsuI >< Af11II >< MaeIII >< MaeII
 AATGAAGTAC TTTGTCAAGA TTGGACCTGA AAGAACGTGT TGTCTGTGTG ACAAACGTGC AACTTGCTTT
 18560 18570 18580 18590 18600 18610 18620
 >< TfiI >< Tth111I
 >< HinfI >< AspI
 TCTACTTCAT CAGATACTTA TGCCTGCTGG AATCATTCTG TGGGTTTGGA CTATGTCAT AACCCATTAA
 18630 18640 18650 18660 18670 18680 18690
 >< ScrFI
 RsaI ><
 >< MvaI
 >< EcoRII
 Ecl136I ><
 >< DsaV
 Csp6I ><
 BstXI ><
 >< MaeIII
 >< Eco065I
 >< Eco91I
 >< BstPI >< ApyI
 >< Eco57I >< BstEII >< MaeIII >< NlaIII >< Afal ><
 TGATTGATGT TCAGCAGTGG GGCTTACGG GTAACCTCA GAGTAACCAT GACCAACATT GCCAGGTACA
 18700 18710 18720 18730 18740 18750 18760
 >< SfaNI
 >< RmaI
 >< NspI
 >< NspHII

FIGURE 13.43

>< NlaIII >< RmaI
 >< NlaIII >< MaeI >< NlaIII >< Tru9I ><
 >< BspWI >< MaeI >< NlaIII
 >< AflIII >< BspHI >< MseI ><
 TGGAAATGCA CATGTGGCTA GTTGTGATGC TATCATGACT AGATGTTAG CAGTCCATGA GTGCTTTGTT
 18770 18780 18790 18800 18810 18820 18830

>< ThaI
 >< MvnI
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< CfoI
 >< BstUI >< EcoNI >< MnII
 >< Bsp50I >< BsiI >< Tru9I
 >< AccII >< BsiYI >< DdeI >< MseI
 AAGCGCGTTG ATTGGTCTGT TGAATACCCCT ATTATAGGAG ATGAACTGAG GGTAAATTCT GCTTGCAGAA
 18840 18850 18860 18870 18880 18890 18900

>< RsaI
 >< Csp6I >< NlaIII >< BspWI >< BsrI >< BspHI >< NlaIII ><
 >< AfaI >< NlaIII >< BspWI >< BsrI >< BspHI
 AAGTACAACA CATGGTTGTG AAGTCTGCAT TGCTTGCTGA TAAGTTCCA GTTCTTCATG ACATTGGAAA
 18910 18920 18930 18940 18950 18960 18970

>< SauI
 >< MstII
 >< Eco81I
 >< DdeI >< NlaIII ><
 >< CvnI >< EspI
 >< Bsu36I >< Eco57I >< MaeIII ><
 >< Bse21I >< DdeI
 >< AxyI >< CelII
 >< AocI >< MnII >< SfaNI >< Bpu102I
 TCCAAAGGCT ATCAAGTGTG TGCCTCAGGC TGAACTAGAA TGGAAGTTCT ACGATGCTCA GCCATGTAGT
 18980 18990 19000 19010 19020 19030 19040

>< MnII >< Ksp632I
 >< HindIII >< EarI
 >< AluI >< MboII >< Eam1104I
 GACAAAGCTT ACAAAATAGA GGAACTCTTC TATTCTTATG CTACACATCA CGATAAAATTC ACTGATGGTG
 19050 19060 19070 19080 19090 19100 19110

>< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 >< MaeII >< MaeIII >< HinI >
 >< DpnII >< DpnI
 >< BspAI >< DrdI ><
 >< MaeIII >< Bsp143I >< MunI
 TTTGTTTGTG TTGGAATTGT AACGTTGATC GTTACCCAGC CAATGCAATT GTGTGTAGGT TTGACACAAG
 19120 19130 19140 19150 19160 19170 19180

>< SphI
 >< Ppu10I
 >< PaeI
 >< NspI
 >< NspHI
 >< NlaIII
 >< EcoRII >< Mph1103I ><

FIGURE 13.44

>< Ecl136I >< DsaV >< BstOI >< BstNI >< BsI1I >< ApyI >< PleI AGTCTTGTCA AACTTGAAC TACCAAGGCTG TGATGGTGGT AGTTTGATG TGAATAAGCA TGCATTCCAC 19190 19200 19210 19220 19230 19240 19250	>< GsuI EcoT22I >< >< BsmI >< BscCI >< BpmI >< NsiI >< AvaIII >< Tru9I >< MunI >< TthHB8I >< BcgI/a >< TaqI >< AluI ACTCCAGCTT TCGATAAAAAG TGCATTTACT AATTTAAAGC AATTGCCTTT CTTTTACTAT TCTGATAGTC 19260 19270 19280 19290 19300 19310 19320
>< PleI >< NlaIII >< BsmAI >< Hinfi>< Alw26I CTTGTGAGTC TCATGGCAAA CAAGTAGTGT CGGATATTGA TTATGTTCCA CTCAAATCTG CTACGTGTAT 19330 19340 19350 19360 19370 19380 19390	SfaNI >< >< MaeII BsaAI >< AfI1II >< >< SfaNI >< ScaI Ppu10I >< >< Rsa1NSiI > Mph1103I > >< SfaNI EcoT22I > >< RsaI >< Csp6I >< Csp6I >< AvaIII >< >< NlaIII>< Afai >< Afai TACACGATGC AATTTAGGTG GTGCTGTTG CAGACACCAT GCAAATGAGT ACCGACAGTA CTTGGATGCA 19400 19410 19420 19430 19440 19450 19460
>< FokI TATAATATGA TGATTTCTGC TGGATTTAGC CTATGGATTG ACAAAACAATT TGATACTTAT AACCTGTGGA 19470 19480 19490 19500 19510 19520 19530	>< ScrFI >< MvaI >< MaeIII >< EcoRII >< Ecl136I >< DsaV >< BstOI >< BstNI >< BsI1I >< ApyI >< SgrAI >< NaeI >< MspI >< HpaII >< HpaII >< Cfr10I >< BspWI ACACGCCGGC GAAGCACCTG TTTCATCAT TAATAATGCT GTTACACAA AGGTAGATGG TATTGATGTG 19610 19620 19630 19640 19650 19660 19670
Zsp2I > >< ScaI Ppu10I >< >< Rsa1NSiI > Mph1103I > >< SfaNI EcoT22I > >< RsaI >< Csp6I >< Csp6I >< AvaIII >< >< NlaIII>< Afai >< Afai >< Tru9I >< MseI >< AsnI >< AseI	

FIGURE 13. 45

>< XbaII
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MflI
 >< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BstYI
 >< BspAI
 >< Bsp143I
 >< BglII
 >< MaeIII
 >< EspI
 >< DdeITru9I ><
 >< CeliIMseI ><
 >< AluI >< Bpu1102I
 GAGATCTTG AAAATAAGAC AACACTTCCT GTTAATGTTG CATTGAGCT TTGGGCTAAG CGTAACATTA
 19680 19690 19700 19710 19720 19730 19740

>< Fnu4HI
 >< Tru9I >< EcorV
 >< MseI >< BbvI >< Eco32I
 ACCAGTGCC AGAGATTAAG ATACTCAATA ATTTGGGTGT TGATATCGCT GCTAATACTG TAATCTGGGA
 19750 19760 19770 19780 19790 19800 19810

>< NspI
 >< NspHI
 >< NlaIII
 >< BsgI
 >< AfI
 CTACAAAAGA GAAGCCCCAG CACATGTATC TACAATAGGT GTCTGCACAA TGACTGACAT TGCCAAGAAA
 19820 19830 19840 19850 19860 19870 19880

>< DdeI >< MboII >< AccI
 CCTACTGAGA GTGCTTGTTC TTCACTTACT GTCTTGTTG ATGGTAGAGT GGAAGGACAG GTAGACCTTT
 19890 19900 19910 19920 19930 19940 19950

>< SmaI ><
 >< Sau96I ><
 >< NspIV ><
 >< NspHII ><
 >< NlaIV ><
 >< Eco47I ><
 >< Cfr13I ><
 >< BsiI ><
 >< BsiYI ><
 >< BscBI ><
 >< Bme18I ><
 >< AvaII ><
 >< AsuI ><

TTAGAAACGC CCGTAATGGT GTTTAATAA CAGAAGGTTG AGTCAAAGGT CTAACACCTT CAAAGGGACC
 19960 19970 19980 19990 20000 20010 20020

>< VspI
 >< Tru9I
 >< PleI
 >< RmaI
 >< NheI >< MaeIII
 >< MaeI >< AsnI >< TfiI
 >< HgaI >< AluI >< Hinfi >< AseI >< Hinfi
 AGCACAAAGCT AGCGTCAATG GAGTCACATT AATTGGAGAA TCAGTAAAAA CACAGTTAA CTACTTTAAG
 20030 20040 20050 20060 20070 20080 20090

>< DdeI >< MnII Tru9I ><
 >< BsmAI >< DdeI

FIGURE 1346

>< AccI >< Alw26I >< BfrIMseI ><
 AAAGTAGACG GCATTATTCA ACAGTTGCCT GAAACCTACT TTACTCAGAG CAGAGACTTA GAGGATTTA
 20100 20110 20120 20130 20140 20150 20160
 >< TthHB8I >< XhoI >< TthHB8I >
 >< TaqI >< SstI >< SdU I >< SacI >< MnII ><
 > < PaeR7I >< PaR7I >< SlaI >< PaeR7I ><
 > < NspIII >< NspII >< HgiAI >< NspIII ><
 > < Eco88I >< Eco24I >< Eco88I ><
 >< XcmI >< XhoI >< Eco24I >< CcrI ><
 >< Sau3AI >< Ecl136II >< BspWI ><
 >< NdeII >< SlaI >< Bsp1286I >< BcoI ><
 >< MboI >< CcrI >< BmyI >< BcgI/a ><
 >< DpnII >< BcoI >< BanII >< AvaI ><
 >< DpnI >< Ama87I >< Ama87I ><
 >< BspAI >< AvaI >< Alw21I >< EcoRI >< FokIAluI ><
 >< Bsp143I >< AluI >< EcoRI >< FokIAluI ><
 AGCCCAGATC ACAAATGGAA ACTGACTTTC TCGAGCTCGC TATGGATGAA TTCATACAGC GATATAAGCT
 20170 20180 20190 20200 20210 20220 20230
 >< TthHB8I >< MboII >< BbsI Tru9I ><
 >< TaqI >< SfuI >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< SspV >< LspI >< Csp45I >< BstBI >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< LspI >< Csp45I >< BstBI >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< Bsp119I >< BsiCI >< Bsp141I >< AsuII >< BcgI >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 CGAGGGCTAT GCCTTCGAAC ACATCGTTA TGGAGATTTC AGTCATGGAC AACTTGGCGG TCTTCATTTA
 20240 20250 20260 20270 20280 20290 20300
 >< HphI >< MboII >< BbsI Tru9I ><
 >< HinP1I >< Hin6I >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< EspI >< HhaI >< TfiI >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< DdeI >< HaeII >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< CelII >< Eco47III >< Tru9I >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< Bpu1102I >< CfoI >< HinfI >< MseI >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 >< BfrI >< Bsp143II >< MnII >< Bsp119I >< NlaIII >< AciIMseI ><
 ATGATAGGCT TAGCCAAGCG CTCACAAGAT TCACCACTTA AATTAGAGGA TTTTATCCCT ATGGACAGCA
 20310 20320 20330 20340 20350 20360 20370
 >< MstI >< Sau3AI ><
 >< HinP1I >< NdeII ><
 >< Hin6I >< MboI ><
 >< HhaI >< DpnII ><
 >< FspI >< DpnI ><
 >< FdiII >< BspAI ><
 >< CfoI >< Bsp143I ><
 >< SfaNI >< AviII >< Bsp143I ><
 CAGTGAAAAAA TTACTTCATA ACAGATGCGC AAACAGGTTC ATCAAAATGT GTGTGTTCTG TGATTGATCT
 20380 20390 20400 20410 20420 20430 20440
 >< TthHB8I

FIGURE 13.47

>< Tth111I
 >< TaqI
 >< AspI >< MaeIII MaeIII ><
 TTTACTTGAT GACTTTGTCG AGATAATAAA GTCACAAGAT TTGTCAGTGA TTTCAAAAGT GGTCAAGGTT
 20450 20460 20470 20480 20490 20500 20510

 >< NspI
 >< NspHI
 >< NlaIII
 >< FokI
 >< MunI >< NlaIII >< AfI1II
 ACAATTGACT ATGCTGAAAT TTCATTCATG CTTTGGTGTAGGATGGACA TGTTGAAACC TTCTACCCAA
 20520 20530 20540 20550 20560 20570 20580

 >< SfaNI
 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< BstOI >< SfaNI
 >< BstNI >< RsaI BspWI ><
 >< BsiLI >< Csp6I BsmI >
 >< BspWI >< ApyI >< AfAI BscCI >
 AACTACAAGC AAGTCAAGCG TGGCAACCG AGTGTGCGAT GCCTAACCTTG TACAAGATGC AAAGAATGCT
 20590 20600 20610 20620 20630 20640 20650

 >< Eco57I >< MaeIII >< HphI
 TCTTGAAAAG TGTGACCTTC AGAATTATGG TGAAAATGCT GTTATACCAA AAGGAATAAT GATGAATGTC
 20660 20670 20680 20690 20700 20710 20720

 >< RsaI
 >< Csp6I
 >< Bst1107I >< Tru9I >< AluI
 >< AccI >< MseI >< AfaINlaIII ><
 GCAAAGTATA CTCAACTGTG TCAATACTTA AATACACTTA CTTTAGCTGT ACCCTACAAAC ATGAGAGTTA
 20730 20740 20750 20760 20770 20780 20790

 >< ScrFI
 >< RsaI
 >< MvaI
 >< EcoRII >< NspBII
 >< Ecl136I >< SduI
 >< Csp6I >< NspII
 >< BstOI >< PvuII >< HgiAI
 >< BstNI >< DdeI
 >< BsiLI >< Psp5I >< Bsp1286I
 >< ApyI >< AluI >< BmyI
 >< DsaV >< AfAI >< Alw21I
 TTCACTTTGG TGCTGGCTCT GATAAAGGAG TTGCACCAAGG TACAGCTGTG CTCAGACAAAT GGTTGCCAAC
 20800 20810 20820 20830 20840 20850 20860

 >< XbaII
 >< Tru9I
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< TthHB8I >< MseI
 >< MflI
 >< MboI
 >< MmiI
 >< DpnII
 >< TfiI >< DpnI

FIGURE 13. 48

>< BstYI	> < TfII																	
>< BspAI	> < HinFI																	
>< HinFI>< Bsp143I	>< Esp3I	>< Tru9I																
>< BsiBI	>< Tth111I	>< BsmBI	>< MseI															
>< BsaBI	>< BsmAI	>< BsmAI	> < BsmAI															
>< BsrI	>< AspI	>< Alw26I	>< Alw26I															
TGGCACACTA	CTTGTGATT	CAGATCTAA	TGACTTCGTC	TCCGACGCAG	ATTCTACTTT	AATTGGAGAC												
20870	20880	20890	20900	20910	20920	20930												
>< StyI																		
>< SmaI																		
>< Sau96I																		
>< RmaI																		
>< NspIV																		
>< NspHII >< NspHII																		
>< MaeI																		
>< EcoT14I																		
>< Eco47I																		
>< Eco130I																		
>< Cfr13I																		
>< BssT1I																		
>< BsiZI																		
>< BsajI																		
>< Bme18I																		
>< BlnI																		
>< AvrII																		
>< RsaI	>< Bme18I	>< AvaII																
>< Csp6I	>< AvaiI	>< AsuI																
>< Afal	>< AsuI	Af1111 ><																
TGTGCAACAG	TACATACGGC	TAATAAATGG	GACCTTATTA	TTAGCGATAT	GTATGACCT	AGGACCAAAAC												
20940	20950	20960	20970	20980	20990	21000												
>< NspI	RmaI >< MaeI ><																	
>< NspHII																		
>< NlaIII >< PleI																		
>< MaeIII	>< HinFI																	
ATGTGACAAA	AGAGAAATGAC	TCTAAAGAAG	GGTTTTAC	TTATCTGTGT	GGATTATAA	AGCAAAAAACT												
21010	21020	21030	21040	21050	21060	21070												
>< ScrFI	Sau96I >																	
>< MvaI	NspIV >																	
>< EcoRII	Cfr13I >																	
>< Ecl136I	BsiZI >																	
>< DsaV																		
>< BstOI	AsuI >																	
>< BstNI	BscCI HindIII ><>< AluI																	
>< BsiLI																		
>< BsajI																		
>< BsajI	>< SfcI	>< BsmI	>< BsmI	AsuI >														
>< ApyI	>< AluI	>< BscCI	>< BscCI															
AGCCCTGGGT	GGTTCTATAG	CTGTAAAGAT	AACAGAGCAT	TCTTGAATG	CTGACCTTA	CAAGCTTATG												
21080	21090	21100	21110	21120	21130	21140												
>< Zsp2I																		
>< Ppu10I																		
>< NsiI																		
>< Mph1103I							Tru9I ><											
>< Ecot22I							>< MseI											
>< BshI							>< NlaIII >< AluI											
>< BcgI							>< AvaIII >< SfaNIBcgI/a ><											
GCCATTCT							CATGGTGGAC		AGCTTTGTT		ACAAATGAA		ATGCATCATC		ATCGGAAGCA		TTTTAATTG	
21150	21160	21170	21180	21190	21200	21210												

FIGURE 13.49

>< Zsp2I
 >< SphI
 >< Ppu10I
 >< PaeI
 >< NspI
 >< NspHI
 >< NsiI
 >< NlaIII
 >< NlaIII
 >< Mph1103I
 >< EcoT22I
 >< AvaIII >< MnII
 GGGCTAACTA TCTTGGCAAG CCGAAGGAAC AAATTGATGG CTATACCATG CATGCTAACT ACATTTCTG
 21220 21230 21240 21250 21260 21270 21280

 >< MboII Tru9I ><
 >< Gsul >< Tru9I
 >< Bsrl MseI ><
 >< BpmI >< MseI
 >< BbsI >< MnII ><
 GAGGAACACA AATCCTATCC AGTTGTCTTC CTATTCACTC TTTGACATGA GCAAATTCC TCTTAAATTA
 21290 21300 21310 21320 21330 21340 21350

 >< Tru9I
 >< MseI
 >< Esp4I >< TfII
 >< BsmAI Ksp632I ><
 >< Alw26I >< MboII >< EarI
 >< AfI_{II} >< HinFI Eam1104I ><
 AGAGGAACTG CTGTAATGTC TCTTAAGGAG AATCAAATCA ATGATATGAT TTATTCTCTT CTGGAAAAAG
 21360 21370 21380 21390 21400 21410 21420

 >< Tru9I
 >< MseI
 >< HindII
 >< HincII
 >< HpaI AfI_{II} >
 GTAGGCTTAT CATTAGAGAA ACAACAGAG TTGTGGTTTC AAGTGATATT CTTGTTAACAA ACTAAACGAA
 21430 21440 21450 21460 21470 21480 21490

 >< VneI
 >< SnoI
 >< SdI ><
 >< NspII
 >< HpaII >< HgiAI
 >< HpaII
 >< Cfr10I >< Bsp1286I
 >< MspI >< BmyI
 >< ApaLI
 >< Alw44I
 >< MaeI >< MaeIII >< AgeI >< Alw21I
 CATGTTTATT TTCTTATTAT TTCTTACTCT CACTAGTGGT AGTGACCTTG ACCGGTGAC CACTTTGAT
 21500 21510 21520 21530 21540 21550 21560

 >< AluI >< MnII
 GATGTTCAAG CTCCTAATTA CACTAACAT ACTTCATCTA TGAGGGGGGT TTACTATCCT GATGAAATTT
 21570 21580 21590 21600 21610 21620 21630

 >< Sau3AI

FIGURE 13. 50

>< NdeII
 >< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI >< Tru9I
 >< BspAI >< MseI >< MboII
 >< Bsp143I >< DdeI >< MaeIII
 TTAGATCAGA CACTCTTAT TTAACTCAGG ATTTATTTCT TCCATTTAT TCTAATGTTA CAGGGTTCA
 21640 21650 21660 21670 21680 21690 21700

 >< VspI
 >< Tru9I
 >< MseI
 >< AsnI >< Tru9I >< FokI
 >< AseI >< MaeII >< MseI >< BbvI >< Fnu4HI
 TACTATTAAT CATACTGGT GCAACCCGTG CATACTTTT AAGGATGGTA TTTATTTGC TGCCACAGAG
 21710 21720 21730 21740 21750 21760 21770

 >< BslI
 >< DsaI >< BsiYI >< NlaIII
 >< BsaJI >< MaeIII
 AAATCAAATG TTGTCCTGG TTGGGTTTTT GGTTCTACCA TGAACAAACAA GTCACAGTCG GTGATTATTA
 21780 21790 21800 21810 21820 21830 21840

 >< Tru9I >< NspI
 >< MseI >< NspHI
 >< HphI >< NlaIII >< MaeIII
 >< MaeIII >< MaeIII
 TTAACAATTC TACTAATGTT GTTATACGAG CATGTAACCT TGAATTGTGT GACAACCC TTCTTGCTGT
 21850 21860 21870 21880 21890 21900 21910

 >< StyI >< Zsp2I
 >< NlaIII >< Tru9I
 >< NcoI >< RsaI >< Ppu10I TthHB8I ><
 >< EcoT14I >< NsiI >< TaqI
 >< Eco130I >< Msp1103I >< Sfani ><
 >< DsaI >< Csp6I >< RsaI ><
 >< BssT1I >< TthHB8I >< EcoT22I >< Csp6I ><
 >< BsaJI >< Afal >< TaqI >< AvaIII >< Afal ><
 TTCTAAACCC ATGGGTACAC AGACACATAC TATGATATTG GATAATGCAT TTAATTGCAC TTTCGAGTAC
 21920 21930 21940 21950 21960 21970 21980

 >< Tru9I >< DraI
 >< MseI >< DraI
 >< DraI
 ATATCTGATG CCTTTTCGCT TGATGTTCA GAAAAGTCAG GTAATTTAA ACACCTACGA GAGTTGTGT
 21990 22000 22010 22020 22030 22040 22050

 >< Tru9I >< Sau3AI
 >< MseI >< NdeII
 >< DraI >< MboI
 >< DraI >< DpnII
 >< DpnI >< BspAI
 >< SfcI >< Bsp143I ><
 TTAAAAATAA AGATGGTTT CTCTATGTT ATAAGGGCTA TCAACCTATA GATGTAGTTC GTGATCTACC
 22060 22070 22080 22090 22100 22110 22120

 >< Tru9I >< Tru9I >< Tru9I
 >< MseI >< MseI >< MseI >< MseI
 >< MnII
 TTCTGGTTTT AACACTTTGA AACCTATTTT TAAGTTGCCT CTTGGTATTA ACATTACAAA TTTAGAGCC
 22130 22140 22150 22160 22170 22180 22190

FIGURE 13.51

65/116

> < SduI>< SfcI
>< PvuII
>< Psp5I
> < NspII
>< NspBII
> < MaeII > < Fnu4HI
> < Bsp1286I >< PstI Tru9I >
>< BspMI >< BmyI>< Fnu4HI MseI >
>< HphI >< BbvI >< AluI >< BbvI
ATTCTTACAG CCTTTCAACC TGCTCAAGAC ATTTGGGGCA CGTCAGCTGC AGCCTATTT GTTGGCTATT
22200 22210 22220 22230 22240 22250 22260

>< SfaNI
>< RsaI
> < Csp6I
>< AfaI >< AlwNI
>< DraI
TAAAGCCAAC TACATTTATG CTCAAGTATG ATGAAAATGG TACAATCACA GATGCTGTTG ATTGTTCTCA
22270 22280 22290 22300 22310 22320 22330

> < Tru9I
>< MseI
>< AluI
AAATCCACTT GCTGAACCTCA AATGCTCTGT TAAGAGCTTT GAGATTGACA AAGGAATTAA CCAGACCTCT
22340 22350 22360 22370 22380 22390 22400

>< SauI
>< MstII
>< Eco8II
>< DdeI
>< CvnI
>< Bsu36I
>< Bse21I
>< AxyI >< TfiI
>< MnII >< AocI >< MnII >< HinII >< SspI >< MnII
AATTCAGGG TTGTTCCCTC AGGAGATGTT GTGAGATTCC CTAATATTAC AAACTTGTGT CCTTTGGAG
22410 22420 22430 22440 22450 22460 22470

>< Zsp2I
>< Ppu10I
>< NsiI
> < NlaIII
>< Mph1103I
>< EcoT22I
>< AvaiII
AGGTTTTAA TGCTACTAAA TTCCCTTCTG TCTATGCATG GGAGAGAAAA AAAATTCTA ATTGTGTTGC
22480 22490 22500 22510 22520 22530 22540

>< SduI
>< NspII
>< HgiAI
>< Bsp1286I
>< BmyI >< Tru9I
>< Alw21I >< MseI DdeI ><
TGATTACTCT GTGCTCTACA ACTAACATT TTTTCAACC TTTAAGTGCT ATGGCGTTTC TGCCACTAAG
22550 22560 22570 22580 22590 22600 22610

>< Sau3AI
>< NdeII
>< MboI
>< DpnII
>< DpnI

FIGURE 13.52

>< BspAI >< Tfil
 >< Bsp143I >< Hinfl
 TTGAATGATC TTTGCTTCTC CAATGTCTAT GCAGATTCTT TTGTAGTCAG GGGAGATGAT GTAAGACAAA
 22620 22630 22640 22650 22660 22670 22680
 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< HaeII
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< CfoI
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< Bsp143II
 >< BsiLI
 >< ApyI >< BsrI >< NlaIII
 TAGCGCCAGG ACAAACTGGT GTTATTGCTG ATTATAATTAA TAAATTGCCA GATGATTCA TGGGTTGTGT
 22690 22700 22710 22720 22730 22740 22750
 >< SfaNI
 >< RmaI
 >< MaeI >< BsrI >< DdeI >< BfrI ><
 CCTTGCTTGG AATACTAGGA ACATTGATGC TACTTCAACT GGTAAATTATA ATTATAAAATA TAGGTATCTT
 22760 22770 22780 22790 22800 22810 22820
 >< Sau96I
 >< Pali
 >< NspIV
 >< HindIII
 >< HaeIII
 >< EcoO109I
 >< DraII
 >< DdeI
 >< Cfr13I
 >< BsrI
 >< BsiZI
 >< BshI
 >< BfrI >< PssI
 >< NlaIII >< AsuI >< BsmAI
 >< AluI >< Alw26I >< BspWI ><
 AGACATGGCA AGCTTAGGCC CTTTGAGAGAGA GACATATCTA ATGTGCCTTT CTCCCCTGAT GGCAAAACCTT
 22830 22840 22850 22860 22870 22880 22890
 >< Tru9I
 >< Pali
 >< MscI
 >< HaeIII
 >< EaeI >< MseI
 >< Tru9I >< BsrI
 >< MseI >< BshI
 >< BspMI >< BsrI ><
 GCACCCCCACC TGCTCTTAAT TGTTATTGGC CATTAAATGA TTATGGTTT TACACCACTA CTGGCATTGG
 22900 22910 22920 22930 22940 22950 22960
 >< Sau96I ><
 >< PaliNspIV ><
 >< MspI NspHII ><
 >< HaeIII

FIGURE 13.53

> < HpaII Eco47I ><
 >< DsaI
 > < HapII Cfr13I ><
 >< BsuRISinI ><
 >< GdIII BsiZI ><
 >< BsaJI
 >< ScaI
 >< RsaI
 >< Csp6I
 >< Afal
 >< Tru9I >< EaeI Bme18I ><
 >< MseI >< Cfr10I AvaII ><
 >< DraI >< BshI AsuI ><
 CTACCAACCT TACAGAGTTG TAGTACTTTC TTTTGAACCTT TTAAATGCCAC CGGCCACGGT TTGTGGACCA
 22970 22980 22990 23000 23010 23020 23030

>< Tru9I >< RsaI
 >< Tru9I >< Csp6I
 >< PleI >< BsrI ><
 >< Tru9I >< MseI >< BsrI ><
 >< MseI >< BsrI >< MseI >< Hinfl >< Afal
 AAATTATCCA CTGACCTTAT TAAGAACCAAG TGTGTCATT TTAATTTAA TGGACTCACT GGTACTGGTG
 23040 23050 23060 23070 23080 23090 23100

>< Tru9I >< Pali
 >< MseI >< HaeIII
 >< MboII >< GdIII
 >< HpaI >< EaeI
 >< HindII >< BsrI >< BsrI ><
 >< HincII >< BshI >< Hinfl ><
 TGTTAACTCC TTCTTCAAAG AGATTTCAAC CATTCAACA ATTGGCCGT GATGTTCTG ATTCACTGA
 23110 23120 23130 23140 23150 23160 23170

> < XhoII >< TthHB8I
 >< TaqI >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MfII
 >< MboI
 >< DpnII >< DpnI
 >< BstYI
 >< BspAI >< SspI
 >< AlwI >< Bsp143I >< HphI
 TTCCGTTCGA GATCCTAAAA CATCTGAAAT ATTAGACATT TCACCTTGCT CTTTGGGGG TGTAAGTGT
 23180 23190 23200 23210 23220 23230 23240

>< ScrFI >< Tru9I
 >< MvaI >< MseI
 >< EcoRII >< HpaI
 >< Ecl136I >< HindII
 >< DsaV >< Eco57I
 >< BstOI >< BsgI
 >< BstNI >< HincII
 >< BsiLI >< ApyI
 >< ApaI >< HinP1I
 ATTACACCTG GAACAAATGC TTCATCTGAA GTTGCTGTTC TATATCAAGA TGTTAACTGC ACTGATGTT
 23250 23260 23270 23280 23290 23300 23310

>< Sau3AI >< NlaIII
 >< NdeII >< MboI
 >< DpnII >< DpnI >< HinP1I

FIGURE 13. 54

>< BspWI	>< Hin6I					
	>< BspAI	> < HhaI				
>< SfcI	>< Bsp143I	>< AluI > < CfoI			PleI ><	
CTACAGCAAT	TCATGCAGAT	CAAATCACAC	CAGCTTGGCG	CATATATTCT	ACTGGAAACA	ATGTATTCCA
23320	23330	23340	23350	23360	23370	23380
>< TthHB8I						
>< TaqI						
>< SalI						
>< RtrI						
>< NspI						
>< EspI >< NspHI						
>< DdeI >< NlaIII						
>< CelII >< HindII						
>< Bpu1102I >< HincII						
>< HinFI		>< AluI	>< AccI			
GACTCAAGCA	GGCTGTCTTA	TAGGAGCTGA	GCATGTCGAC	ACTTCTTATG	AGTGCACAT	TCCTATTGGA
23390	23400	23410	23420	23430	23440	23450
> < SnaBI						
>< ScaI						
>< RsaI						
>< RmaI						
>< MaeII >< MaeI						
> < Eco105I						
>< RmaI						
>< MaeIII						
>< AluI				>< Csp6I		
	>< MaeI			>< BsaAI		
GTGCGATTT	GTGCTAGTTA	CCATACAGTT	TCTTTATTAC	GTAGTACTAG	CCAAAAATCT	ATTGTGGCTT
23460	23470	23480	23490	23500	23510	23520
>< MunI						
ATACTATGTC	TTTAGGTGCT	GATAGTTCAA	TTGCTTACTC	TAATAACACC	ATTGCTATAC	CTACTAACTT
23530	23540	23550	23560	23570	23580	23590
RsaI ><						
>< MnlI						
Csp6I ><						
AfaI ><						
>< SfcI						
TTCAATTAGC	ATTACTACAG	AAGTAATGCC	TGTTTCTATG	GCTAAAACCT	CCGTAGATTG	TAATATGTAC
23600	23610	23620	23630	23640	23650	23660
> < TfiI						
> < HinFI						
>< AciI				> < AluI		
ATCTGCGGAG	ATTCTACTGA	ATGTGCTAAT	TTGCTTCTCC	AATATGGTAG	CTTTTGACACA	CAACTAAATC
23670	23680	23690	23700	23710	23720	23730
>< VneI						
>< SduI				>< PmlI		
>< NspI				>< PmaCI		
>< HgiAI						
>< SnoI >< DdeI		>< Sau3AI		>< MaeII		
>< Bsp1286I		>< NdeII		>< Eco72I		
>< BmyI		>< MboI		>< BsaAI		
>< BbvI		>< DpnI		>< BbrPI		
>< ApaLI		>< Bsp143I		>< AflI		
>< Alw44I		>< DpnII	>< AlwI			
>< Alw21I	>< Fnu4HI	>< BspAI	>< AflI			
GTGCACTCTC	AGGTATTGCT	GCTGAACAGG	ATCGAACAC	ACGTGAAGTG	TTCGCTCAAG	TCAAACAAAT
23740	23750	23760	23770	23780	23790	23800

FIGURE 13.55

>< RsaI
 >< Csp6I
 >< Afal
 >< SspI >< MseI >< SspI
 GTACAAAACC CCAACTTG AATATTTGG TGGTTTAAT TTTTCACAAA TATTACCTGA CCCTCTAAAG
 23810 23820 23830 23840 23850 23860 23870
 >< MnII
 >< MnII >< Tru9I >< SfaNI >< HphI NlaIII ><
 >< DdeI >< MnII >< MseI >< MaeIII BspHI ><
 CCAACTAAGA GGTCTTTAT TGAGGACTTG CTCTTTAATA AGGTGACACT CGCTGATGCT GGCTTCATGA
 23880 23890 23900 23910 23920 23930 23940
 >< XbaII
 >< Sau3AI
 >< StyI >< RmaI
 >< RmaI >< NdeII
 >< MaeI >< MfII
 >< Ecot14I >< MboI >< MstI
 >< Eco130I >< MaeI >< HinP1I
 >< BssT1I >< VspI >< DpnII >< Hin6I
 >< BsmI >< HphI >< DpnI >< HhaI
 >< BscCI >< Tru9I >< BstYI >< FspI
 >< BsaJI >< MseI >< BspAI >< FdII
 >< BlNI >< AsnI >< Bsp143I >< CfoI
 >< AvrII >< Asel >< BglII >< AvIII
 AGCAATATGG CGAATGCCTA GGTGATATTAT ATGCTAGAGA TCTCATTGTC GCGCAGAAGT TCAATGGACT
 23950 23960 23970 23980 23990 24000 24010
 >< RmaIRsaI ><
 >< MnII >< Fnu4HI >< Fnu4HI Csp6I ><
 >< BspWI >< BbvI >< BbvI >< BspWI >< MaeIAfaI ><
 TACAGTGTG CCACCTCTGC TCACTGATGA TATGATTGCT GCCTACACTG CTGCTCTAGT TAGTGGTACT
 24020 24030 24040 24050 24060 24070 24080
 >< MboII
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< HaeII
 >< Fnu4HI >< Ksp632I
 >< CfoI >< EarI
 >< FokI >< BspWI >< Eam1104I
 >< BbvI >< Bsp143II
 GCCACTGCTG GATGGACATT TGGTGCTGGC GCTGCTCTTC AAATACCTTT TGCTATGCAA ATGGCATATA
 24090 24100 24110 24120 24130 24140 24150
 >< MaeIII >< Tru9I ><
 GGTTCAATGG CATTGGAGTT ACCCAAAATG TTCTCTATGA GAACCAAAAA CAAATGCCA ACCAATTTAA
 24160 24170 24180 24190 24200 24210 24220
 >< MseI >< Fnu4HI
 >< TfiI >< AluI
 >< HinFI >< BbvI >< AluI
 CAAGGCGATT AGTCAAATTC AAGAATCACT TACAACAAACA TCAACTGCAT TGGGCAAGCT GCAAGACGTT
 24230 24240 24250 24260 24270 24280 24290
 >< Tru9I
 >< MseI
 >< HpaI
 >< HindII >< BsmI >< Tru9I >< DdeI
 >< HincII >< BscCI >< MseI >< Tru9I >< BfrI
 >< MseI >< AluI

FIGURE 13. 56

GTTAACCAGA ATGCTCAAGC ATTAAACACA CTTGTTAAC AACTTAGCTC TAATTTGGT GCAATTCAA
 24300 24310 24320 24330 24340 24350 24360

>< ThaI
 >< SpoI
 >< NruI
 >< MvnI
 >< BstUI >< TthHB8I
 >< Bsp68I >< TaqI >< RsaI
 >< EcoRV >< Bsp50I >< MnII >< Csp6I >< Tru9I
 >< Eco32I >< AccII >< MnII >< AciI >< Afal >< MseI
 GTGTGCTAAA TGATATCCTT TCGCGACTTG ATAAAGTCGA GCGGGAGGTA CAAATTGACA GGTAAATTAC
 24370 24380 24390 24400 24410 24420 24430

>< MaeIII >< BbvI >< Fnu4HI BbvI ><
 AGGCAGACTT CAAAGCCTTC AACACCTATGT AACACAAACAA CTAATCAGGG CTGCTGAAAT CAGGGCTTCT
 24440 24450 24460 24470 24480 24490 24500

>< Fnu4HI >< HindII
 >< BspWI >< DdeI >< HincII
 GCTAATCTTG CTGCTACTAA AATGTCTGAG TGTGTTCTTG GACAATCAA AAGAGTTGAC TTTTGTGGAA
 24510 24520 24530 24540 24550 24560 24570

>< NspI
 >< NspHI
 >< NlaIII
 >< MaeIII
 >< NlaIII >< MaeII
 >< MboII >< FokI
 >< Fnu4HI >< BbsI >< BsaAI ><
 >< AciI >< BbvI >< AfI^{III}
 AGGGCTACCA CCTTATGTCC TTCCCACAAG CAGCCCCGCA TGGTGTGTC TTCCCTACATG TCACGTATGT
 24580 24590 24600 24610 24620 24630 24640

>< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< EcI136I
 >< BstOI
 >< BstNI >< HinP1I
 >< MnII >< BsII >< Hin6I
 >< DsaV >< BsiYI >< HhaI
 >< BsiLI >< HaeII
 >< BsaJI >< HphI >< CfoI >< NlaIII
 >< ApyI >< Bsp143II >< BspHI >< EcoNI ><
 GCCATCCAG GAGAGGAAC TCAACCACAGC GCCAGCAATT TGTCAATGAG GCAAAGCATA CTTCCCTCGT
 24650 24660 24670 24680 24690 24700 24710

>< MnII
 >< BsII >< Tru9I
 >< BsiYI >< MseI >< MnII
 GAAGGTGTT TTGTGTTAA TGGCACTTCT TGGTTTATTA CACAGAGGAA CTTCTTTCT CCACAAATAA
 24720 24730 24740 24750 24760 24770 24780

>< DdeI >< Tru9I
 >< BsmAI >< SfaNI
 >< SfcI >< Alw26I >< MseIAlwI ><
 TTACTACAGA CAATACATTT GTCTCAGGAA ATTGTGATGT CGTTATTGGC ATCATTAACA ACACAGTTA
 24790 24800 24810 24820 24830 24840 24850

>< Sau3AI
 >< NdeII

FIGURE 13.57

>< MboI >< PleI >< MnI >< Ksp632I >< ScaI
 >< DpnII >< DdeI >< HinfI >< RsaI
 >< DpnI >< BspWI >< Eam1104I >< MboII
 >< BspAI >< AluI >< EarI >< AluI >< Afal >< HphI
 >< Bsp143I TGATCCTCTG CAACCTGAGC TTGACTCATT CAAAGAAGAG CTGGACAAGT ACTTCAAAAA TCATACATCA
 24860 24870 24880 24890 24900 24910 24920
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 >< MamI
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BspAI
 >< Bsp143I
 >< BsiBI >< Tru9I >< HindII
 >< BsaBI >< MseI >< HinclI >< AcII ><
 CCAGATGTTG ATCTTGGCGA CATTTCAGGC ATTAACGCTT CTGTCGTCAA CATTCAAAAA GAAATTGACC
 24930 24940 24950 24960 24970 24980 24990
 >< Tru9I
 >< MnI >< TfII
 >< EcoNI >< SwaI
 >< BslI >< MseI
 >< MnI >< BsiYI >< HinfI
 GCCTCAATGA GGTCCGCTAAA AATTAAATG AATCACTCAT TGACCTTCAA GAATTGGAA AATATGAGCA
 25000 25010 25020 25030 25040 25050 25060
 >< StyI
 >< Pali
 >< HaeIII
 >< EcoT14I
 >< Eco130I
 >< BsuRI
 >< BssT1I
 >< Tru9I >< BshI
 >< MseI >< BsaJI
 ATATATTAAA TGGCCTTGGT ATGTTGGCT CGGCCTTCATT GCTGGACTAA TTGCCATCGT CATGGTTACA
 25070 25080 25090 25100 25110 25120 25130
 >< SphI
 >< PaeI
 >< SpeI >< NspI
 >< RmaI >< NspHI
 >< NlaIII >< NlaIII
 >< MaeI >< MnI >< BbvI Fnu4HI ><
 ATCTTGCTTT GTTGCATGAC TAGTTGTTGC AGTTGCCTCA AGGGTGATG CTCTTGTGGT TCTTGCTGCA
 25140 25150 25160 25170 25180 25190 25200
 >< FokI
 >< DdeI
 >< MnI >< PleI >< HinfI >< BsrI
 AGTTTGATGAGA GGATGACTCT GAGCCAGTTC TCAAGGGTGT CAAATTACAT TACACATAAA CGAACTTATG
 25210 25220 25230 25240 25250 25260 25270
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI

FIGURE 13.58

72/116

>< BspAI
> < Bsp143I
>< BsgI >< AlwI >< BsrI BspWI >
GATTTGTTA TGAGATTTT TACTCTTGA TCAATTACTG CACAGCCAGT AAAAATTGAC AATGCTTCTC
25280 25290 25300 25310 25320 25330 25340

>< ScaI
>< RsaI
>< Csp6I >< SfcI
>< Afal >< NlaIII >< AciI >< MnII FokI >
CTGCAAGTAC TGTTCATGCT ACAGCAACGA TACCGCTACA AGCCTCACTC CCTTTCGGAT GGCTTGTAT
25350 25360 25370 25380 25390 25400 25410

> < HinP1I
> < Hin6I
>< HhaI RmaI ><
>< HaeII NheI ><
>< Eco47III MaeI ><
>< CfoI Fnu4HI ><
>< BspWI >< Bsp143II >< CfoI AluI ><
TGGCGTTGCA TTTCTTGCTG TTTTCAGAG CGCTACCAAA ATAATTGCGC TCAATAAAAG ATGGCAGCTA
25420 25430 25440 25450 25460 25470 25480

>< EcoNI
>< BslI
>< BsiYI >< MaeIII
>< BbvI >< BsrI >< BbvI >< Fnu4HI BbvI ><
GCCCTTTATA AGGGCTTCCA GTTCATTTGC AATTTACTGC TGCTATTGT TACCATCTAT TCACATCTT
25490 25500 25510 25520 25530 25540 25550

>< SfcI >< HinP1I Zsp2I ><
>< PstI >< Hin6I >< RsaI Ppu10I ><
>< Fnu4HI >< HhaI >< Csp6I NsiI ><
>< BspMI >< MnII >< CfoI >< Afal >< MnII Mph1103I ><
TGCTTGTGCG TGCAGGTATG GAGGCGCAAT TTTGTACCT CTATGCCCTG ATATATTTTC TACAATGCAT
25560 25570 25580 25590 25600 25610 25620

>< SfaNI Ecot22I ><
>< NspI
>< NspHI
>< NlaIII >< SfaNI
CAACGCATGT AGAATTATTA TGAGATGTTG GCTTTGTTGG AAGTGCAAAT CCAAGAACCC ATTACTTTAT
25630 25640 25650 25660 25670 25680 25690

>< Bst1107I
>< AccI MaeIII ><
GATGCCAACT ACTTTGTTG CTGGCACACA CATAACTATG ACTACTGTAT ACCATATAAC AGTGTACAG
25700 25710 25720 25730 25740 25750 25760

>< HphI >< MboII
>< Eco57I BstXI ><
>< MunI >< MaeIII >< MaeIII >< BbsI MnII >
ATACAATTGT CGTTACTGAA GGTGACGGCA TTTCAACACC AAAACTCAA GAAGACTACC AAATTGGTGG
25770 25780 25790 25800 25810 25820 25830

>< RsaI
> < NlaIII
>< HphI
>< Tru9I >< Tth111I >< Csp6I
>< DdeI >< DdeI >< MseI >< AspI >< Afal

FIGURE 13.59

TTATTCTGAG GATAGGCAC T CAGGTGTTAA AGACTATGTC GTTGTACATG GCTATTACAC CGAAGTTAC
 25840 25850 25860 25870 25880 25890 25900

> < HinfI >< PstI >< BsrI >< Tru9I >< MseI >< HindIII >
 >< AluI >< AccI >< SfcI >< AlwNI >< MboII >< Tru9I >< MseI >
 TACCCAGCTTG AGTCTACACCA AATTACTACA GACACTGGTA TTGAAAATGC TACATTCTTC ATCTTTAAC
 25910 25920 25930 25940 25950 25960 25970

>< Tru9I >< TthHB8I >< TaqI >< Ksp632I >< EarI BspWI ><
 >< MseI >< MboII >< Eam1104I AlwI >< Eco57I >< Tru9I ><
 >< AluI >< AccI >< SfcI >< AlwNI >< MboII >< EarI BspWI ><
 AGCTTGTAA AGACCCACCG AATGTGCAA TACACACAAT CGACGGCTCT TCAGGAGTTG CTAATCCAGC
 25980 25990 26000 26010 26020 26030 26040

>< XbaII >< Sau3AI >< NlaIV >< NdeII >< MflI >< MboI ><
 >< DpnII >< DpnI >< BstYI >< BstI >< BspAI >< Bsp143I >< RsaI ><
 >< BscBI >< RmaI >< Csp6I >< Afal >< BamHI >< AlwI >< MaeI ><
 AATGGATCCA ATTTATGATG AGCCGACGAC GACTACTAGC GTGCCCTTGT AAGCACAAAGA AAGTGAGTAC
 26050 26060 26070 26080 26090 26100 26110

>< Tru9I >< RsaI >< MseI >< Tru9I >< Csp6I >< RsaI >< Csp6I ><
 >< MboII >< MaeII >< Afal >< MaeI >< Afal >< RmaI >< Csp6I ><
 >< RsaI >< Csp6I >< Afal >< MaeII >< RmaI >< Tru9I >< Csp6I ><
 >< Csp6I >< Afal >< MaeII >< Afal >< RmaI >< Tru9I >< Csp6I ><
 GAACTTATGT ACTCATTCTGT TTCCGAAGAA ACAGGTACGT TAATAGTTAA TAGCGTACTT CTTTTCTTG
 26120 26130 26140 26150 26160 26170 26180

>< TthHB8I >< TaqI >< RmaI >< HinP1I >< RsaI >< Fnu4HI ><
 >< MaeIII >< RmaI >< Hin6I >< HhaI >< Csp6I >< MaeI >< RmaI ><
 >< MaeI >< RmaI >< CfoI >< BbvI >< Afal >< FokI >< MaeI >< CfoI ><
 CTTTCGTGGT ATTCTTGCTA GTCACACTAG CCATCCTTAC TGGCCTTCGA TTGTGTGCGT ACTGCTGCAA
 26190 26200 26210 26220 26230 26240 26250

>< Tru9I >< ThaI >< MvnI >< MseI >< Tru9I >< BstUI >< Ksp632I >
 >< MseI >< HpaI >< HindII >< MaeII >< Bsp50I >< MboII EarI ><
 >< HincII >< AccI >< AccII >< Eam1104I >< AccI >< AccII >< Eam1104I >
 TATTGTTAAC GTGAGTTAG TAAAACCAAC GGTTTACGTC TACTCGCGTG TTAAAAATCT GAACTCTTCT
 26260 26270 26280 26290 26300 26310 26320

FIGURE 13.60

>< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MboI
 >< DpnII
 >< MboII>< DpnI
 >< XbaI >< BspAI >< Eco57I
 >< Asp700I>< Bsp143I
 GAAGGAGTC CTGATCTTCT GGTCTAACG AACTAACTAT TATTATTATT CTGTTGGAA CTTAACATT
 26330 26340 26350 26360 26370 26380 26390
 >< Tru9I
 >< MseI
 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV NlaIV ><
 >< RsaI
 >< MnII >< Tru9I >< BstOI
 >< Csp6I >< MseI >< BstNI RmaI ><
 >< NlaIII >< Afal >< AluI >< BsiLI MaeI ><
 GCTTATCATG GCAGACAAACG GTACTATTAC CGTTGAGGAG CTTAACAAAC TCCTGAAACCA ATGGAACCTA
 26400 26410 26420 26430 26440 26450 26460
 >< ApyIBscBI ><
 >< ScrFI
 >< RmaI >< MvaI
 >< MaeI
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BsiLI
 >< ApyI >< MaeIII
 GTAATAGGTT TCCTATTCCCT AGCCTGGATT ATGTTACTAC AATTTGCCTA TTCTAATCGG AACAGGTTTT
 26470 26480 26490 26500 26510 26520 26530
 >< Pali
 >< MscI
 >< MnII >< MaeIII
 >< HaeIII
 >< EaeI
 >< BsU RI
 >< BsrI
 >< BspWI
 >< HindIII
 >< BshI
 >< Afal >< AluI >< BshI >< BbVI Fnu4HI ><
 TGTACATAAT AAAGCTTGTGTT TTCCCTGGC TCTTGTGGCC AGTAACACTT GCTTGTGTTG TGCTTGCTGC
 26540 26550 26560 26570 26580 26590 26600
 >< VspI
 >< Tru9I
 >< MseI >< HphI
 >< SfcI >< AsnI >< BsrI
 >< AccI >< AseI>< MaeIII>< AciI
 TGTCTACAGA ATTAATTGGG TGACTGGCGG GATTGCGATT GCAATGGCTT GTATTGTAGG CTTGATGTGG
 26610 26620 26630 26640 26650 26660 26670
 >< EspI
 >< Eco57I
 >< DdeI
 >< CeiII
 >< Bpu1102I
 >< RsaI
 >< Csp6I

FIGURE 13.61

>< BfrI	>< Afal						
>< AluI	>< AciI					MboII >	
CTTAGCTACT	TCGTTGCTTC	CTTCAGGCTG	TTTGCTCGTA	CCCGCTCAAT	GTGGTCATTC	AACCCAGAAA	
26680	26690	26700	26710	26720	26730	26740	
>< ScrFI							
>< NciI							
>< MspI							
>< HpaII							
>< HapII							
>< DsaV>< MnII							
>< BslI							
>< BsiYI							
>< BsaJI >< MunI >< XcmI							
>< BcnI >< MaeIII >< AciI >< NlaIII							
CAAACATTCT	TCTCAATGTG	CCTCTCCGGG	GGACAAATTGT	GACCAGACCG	CTCATGGAAA	GTGAACTTGT	
26750	26760	26770	26780	26790	26800	26810	
Tru9I ><							
SinI >							
Sau96I >							
PpuMI >							
NspIV >							
MseI ><							
>< MaeIII							
>< RmaI >< HaeII							
>< MaeI >< EcoO109I							
>< HinP1IEco47I							
>< StyI>< Hin6I DraII >							
>< EcoT14I Cfr13I >							
>< Ecol30I>< Bsp143II							
>< BssT1I BsiZI >							
>< BsaJI Bme18I >							
>< BlnI >< HhaI AvaiI >							
>< AvrII >< CfoI AsuI >							
>< Bsp143I							
>< EaeI							
>< BsuRI							
>< BshI							
>< BlnI >< HhaI AvaiI >							
>< BclI >< MaeIII							
>< BshI							
>< AvrII >< CfoI AsuI >							
>< Sau3AI							
>< NdeII							
>< MboI							
>< FbaI							
>< DpnII							
>< DpnI							
>< BspAI							
>< Bsp143I							
>< BsiQI							
>< BclI >< MaeIII							
>< BshI							
>< AvrII >< CfoI AsuI >							
>< Sau3AI							
>< NdeII							
>< MboI							
>< DpnII							
>< DpnI							
>< PssI >< BspMI							
>< Psp5II >< BspAI							
>< NspHII >< Bsp143I							
>< XmnI							
>< Asp700I >< HgaI Fnu4HI ><							
GACCTGCCAA AAGAGATCAC TGTGGCTACA TCACCGAACGC TTTCTTATTA CAAATTAGGA GCGTCGCAGC							
26820	26830	26840	26850	26860	26870	26880	
>< TfiI							
>< Hinfi							
>< BbvI							
>< BbvI >< Fnu4HI >< AciI >< Tru9I							
>< BbvI >< Fnu4HI >< AciI >< MseI							
GTGTAGGCAC TGATTCAGGT TTTGCTGCAT ACAACCGCTA CCGTATTGGA AACTATAAAAT TAAATACAGA							
26960	26970	26980	26990	27000	27010	27020	
>< MspI							
>< HpaII							
>< HapII							
>< Cfr10I							
>< BcgI/a							
>< SspI >< RsaI							
>< RmaI							
>< Csp6I							
>< MaeI>< BcgI							
>< AfaI >< MaeIII							
>< HindII >< HincII ><							

FIGURE 13.62

CCACGCCGGT AGCAACGACA ATATTGCTT GCTAGTACAG TAAGTGACAA CAGATGTTTC ATCTTGTTGA
 27030 27040 27050 27060 27070 27080 27090

>< ScrFI
 >< MvaI
 >< MaeIII
 >< EcoRII
 >< Ecl136I
 >< DsaV
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< BsiLI
 >< ApyI >< MnII >< TfiI
 CTTCCAGGT ACAATAGCAG AGATATTGAT TATCATTATG AGGACTTCA GGATTGCTAT TTGGAATCTT
 27100 27110 27120 27130 27140 27150 27160
 >< MnII >< HinFI ><
 >< BsmAI >< Tru9I >< MnII
 >< MaeII >< Alw26I >< MseI >< DdeI >< MboII
 GACGTTATAA TAAGTTCAAT AGTGAGACAA TTATTTAAGC CTCTAACTAA GAAGAATTAT TCGGAGTTAG
 27170 27180 27190 27200 27210 27220 27230
 >< MboII >< Ksp632I
 >< MnII >< EarI
 >< NlaIII Eam1104I ><
 ATGATGAAGA ACCTATGGAG TTAGATTATC CATAAAACGA ACATGAAAAT TATTCTCTTC CTGACATTGA
 27240 27250 27260 27270 27280 27290 27300
 >< RsaI >< RsaI
 >< Csp6I >< Csp6I
 >< AluI >< MnII >< Afal >< Afal
 TTGTATTTAC ATCTTGCAG CTATATCACT ATCAGGAGTG TGTTAGAGGT ACGACTGTAC TACTAAAAGA
 27310 27320 27330 27340 27350 27360 27370
 >< MnII >< HphI >< HphI >< MnII
 ACCTTGCCCA TCAGGAACAT ACGAGGGCAA TTCACCATTT CACCCCTCTTG CTGACAATAA ATTTGCACTA
 27380 27390 27400 27410 27420 27430 27440
 >< RsaI >< Sau3AI >
 >< MaeI >< Pvull
 >< Csp6I >< PspSI
 >< NspBII >< NdeII >
 >< TthHB8I >< MboI >
 >< RsaI >< Fnu4HI
 >< Csp6I >< DpnII >
 >< BbvI >< BspAI >
 >< Afal >< AluI
 ACTTGCACCA GCACACACTT TGCTTTGCT TGTGCTGACG GTACTCGACA TACCTATCAG CTGCGTGCAA
 27450 27460 27470 27480 27490 27500 27510
 >< HphI >< SstI
 >< DpnI >< SduI
 >< MnII >< SacI
 >< NspII >< NspII
 >< HgiAI >< HgiAI
 >< Eco24I >< Eco24I
 >< Ecl136II >< BspWI
 >< Bsp1286I >< Bsp1286I
 >< BmyI >< BmyI
 >< BanII >< BanII
 >< Alw21I >< Alw21I

FIGURE 13. 63

>< Bsp143I >< MnI >< AluI BbvI ><
 GATCAGTTTC ACCAAAACCTT TTCATCAGAC AAGAGGAGGT TCAACAAGAG CTCTACTCGC CACTTTTCT
 27520 27530 27540 27550 27560 27570 27580

 SstI ><
 SduI ><
 SacI ><
 NspII ><
 HgiAI ><
 Eco24I ><
 Ecl136II ><
 Bsp1286I ><
 BmyI ><
 BanII ><
 Alw21I ><
 AluI ><
 >< RmaI >< Tru9I
 >< MaeI >< MseI >< Tru9I
 >< Fnu4HI >< HphI >< MseI
 CATTGTTGCT GCTCTAGTAT TTTTAATACT TTGCTTCACC ATTAAGAGAA AGACAGAATG AATGAGCTCA
 27590 27600 27610 27620 27630 27640 27650

 >< Tru9I >< Tru9I
 >< MseI >< MseI
 CTTTAATTGA CTTCTATTTG TGCTTTTAG CCTTTCTGCT ATTCCCTGTT TTAATAATGC TTATTATATT
 27660 27670 27680 27690 27700 27710 27720

 >< XbaII
 >< XbaI
 >< ScrFI
 >< Sau3AI
 >< RmaI
 >< NdeII
 >< MvaI
 >< MfII
 >< MboI
 >< EcoRII>< MaeI
 >< Ecl136I
 >< DpnII
 >< DpnI
 >< BstYI
 >< BstOI
 >< BstNI
 >< TthHB8I >< BspAI >< RsaI
 >< DsaV>< Bsp143I >< MboII
 >< BsiLI >< Csp6I
 >< TaqI >< ApyI >< AlwI >< AfaI >< NlaIII
 TTGGTTTCA CTCGAATCC AGGATCTAGA AGAACCTTGT ACCAAAGTCT AACCGAACAT GAAACTTCTC
 27730 27740 27750 27760 27770 27780 27790

 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< RsaI >< HaeII
 >< SfcI >< Eco47III
 >< Csp6I>< CfoI SfaNI ><
 >< NdeI >< AfaI >< Bsp143II
 ATTGTTTGA CTTGTATTC TCTATGCAGT TGCATATGCA CTGTAGTACA GCGCTGTGCA TCTAATAAAC
 27800 27810 27820 27830 27840 27850 27860

 >< XbaII
 >< Sau3AI
 >< NdeII
 >< MnI
 >< MfII

FIGURE 13.64

>< MboI
 >< DpnII
 >< DpnI >< RsaI
 >< BstYI >< MboII
 << NlaIII>< BspAI >< Csp6I >< RmaI
 >< AlwI >< Bsp143I >< AfaI >< MaeI
 CTCATGTGCT TGAAGATCCT TGTAAAGGTAC AACACTAGGG GTAATACTTA TAGCACTGCT TGGCTTTGTG
 27870 27880 27890 27900 27910 27920 27930

>< SdUI
 >< RmaI
 >< NspII
 >< MaeI
 >< HgiAI
 >< Bsp1286I
 >< BmyI
 >< Alw21I
 << NlaIII >< MaeIII
 CTCTAGGAAA GGTTTTACCT TTTCATAGAT GGCAACTAT GGTCAAACA TGCAACACCTA ATGTTACTAT
 27940 27950 27960 27970 27980 27990 28000

> < XbaII
 > < Sau3AI > < Van91I
 >< PvuII
 >< Psp5I
 > < NdeII > < PflMI
 > < MflI >< NspBII
 > < DpnII >< HinP1I
 >< Bsp143I >< Hin6I
 > < BstYI > < BslI >< HhaI >< RmaI
 > < BspAI > < BsiYI >< CfoI >< MaeI
 > < MboI >< AluI >< BspWI >< BspWI
 >< AlwI >< DpnI > < AccB7I >< AluI >< Acc65I >< BbvI
 CAACTGTCAA GATCCAGCTG GTGGTGCCT TATAGCTAGG TGTTGGTACC TTCATGAAGG TCACCAAACT
 28010 28020 28030 28040 28050 28060 28070

>< RsaI
 >< NlaIV
 >< KpnI >< NlaIII
 >< Eco64I >< MaeIII
 >< Csp6I >< HphI
 >< BscBI >< Eco065I
 >< BanI >< BspHI
 >< Asp718 >< Eco91I
 >< AfaI >< BstPI
 >< AccB1I >< BstEII
 >< Acc65I >< BbvI
 >< SinI
 >< Sau96I
 >< NspIV
 NspHII ><
 NlaIV ><
 >< Eco47I
 >< Cfr13I
 >< BsiZI
 BscBI ><
 >< Bme18I
 >< AvaiI
 >< MseI >< AsuI
 GCTGCATTTA GAGACGTACT TGTTGTTTTA AATAAACGAA CAAATTAAAA TGTCTGATAA TGGACCCCAA
 28080 28090 28100 28110 28120 28130 28140

>< RsaI
 >< MaeII
 >< Esp3I >< Csp6I >< Tru9I
 >< BsmAI >< BsmBI >< MseI >< Tru9I
 >< Alw26I >< AfaI >< DraI >< MseI
 >< SinI
 >< Sau96I
 >< NspIV
 >< NspHII
 >< NlaIV
 >< Eco47I
 >< Cfr13I
 >< BsiZI
 >< BscBI
 >< Bme18I
 >< AvaiI >< TfiI
 >< AsuI >< Hinfi >< MnII
 >< MaeII >< AciI

FIGURE 13.65

TCAAACCAAC GTAGTGCCCC CCGCATTACA TTTGGTGGAC CCACAGATTG AACTGACAAT AACCAGAATG
 28150 28160 28170 28180 28190 28200 28210

>< HinP1I >< StyI
 >< HaeII
 > < Pali >< Hin6I >< EcoT14I
 > < HaeIII >< HhaI>< Eco130I
 >< BspWI >< BssT1I
 > < BsuRI >< Bsp143II
 >< HgaI> < BshI >< CfoI>< BsaJI >< HgaI
 GAGGACGCAA TGGGGCAAGG CCAAAACAGC GCCGACCCCCA AGGTTTACCC AATAATACTG CGTCTTGGTT
 28220 28230 28240 28250 28260 28270 28280

>< TthHB8I
 > < ScrFI
 >< Pali
 >< PaeR7I
 >< NspIII
 >< MvaI
 >< HaeIII
 >< EcoRII
 >< Eco88I
 >< XhoI > < Ecl136I
 >< DsaV
 >< BsuRI
 >< SlaI > < BstOI
 >< MnII>< TaqI> < BstNI
 >< CcrI > < BsiLI
 >< HinFI >< BshI
 >< TfiI>< BcoI>< BsaJI
 >< MnII >< DdeI >< NlaIII >< BfrI >< Ama87I >< MnII
 CACAGCTCTC ACTCAGCATG GCAAGGAGGA ACTTAGATTC CCTCGAGGCC AGGGCGTTCC AATCAACACC
 28290 28300 28310 28320 28330 28340 28350

>< SmaI
 >< Sau96I
 >< NspIV
 >< NspHII
 >< Eco47I
 >< Cfr13I
 >< BsiZI
 >< Bme18I >< Ksp632I
 >< AvaiII >< Eam1104I
 >< AsuI >< EarI >< AluI>< MboII >< MaeIII
 AATAGTGGTC CAGATGACCA ATTGGCTAC TACCGAAGAG CTACCCGACG AGTCGTTGGT GGTGACGGCA
 28360 28370 28380 28390 28400 28410 28420

>< SstI
 >< SduI
 >< SacI
 >< NspII
 >< HgiAI
 >< EspI
 >< Eco24I >< Sau96I
 >< Ecl136II >< StyI >< Pali
 >< DdeI >< RmaI >< NspIV
 >< CelII >< MaeI >< HaeIII
 >< Bsp1286I >< EcoT14I >< Cfr13I
 >< Bpu1102I >< Eco130I >< BsuRI
 >< BmyI >< BssT1I >< BsrI
 >< BanII >< RsaI >< BsaJI >< BsiZI

FIGURE 13.66

>< Alw21I >< Csp6I >< BlnI >< BshI >< HindIII
 >< HphI >< AluI >< Afal >< AvrII >< AsuI >< AluI
 AAATGAAAGA GCTCAGCCCC AGATGGTACT TCTATTACCT AGGAAGTGGC CCAGAAGCTT CACTTCCCTA
 28430 28440 28450 28460 28470 28480 28490

 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< HaeII
 >< CfoI >< MnII >< NlaIV
 >< Bsp143II >< SfaNI >< DdeI >< BscBI
 CGGCCTAAC AAAGAAGGCA TCGTATGGT TGCAACTGAG GGAGCCTTGA ATACACCCAA AGACCACATT
 28500 28510 28520 28530 28540 28550 28560

 >< NlaIV
 >< Eco64I
 >< BscBI
 >< BanI
 >< AciI
 >< AccB1I >< BbvI >< Fnu4HI >< MnII
 GGCACCCGCA ATCCTAATAA CAATGCTGCC ACCGTGCTAC AACTTCCTCA AGGAACAACA TTGCCAAAAG
 28570 28580 28590 28600 28610 28620 28630

 >< ThaI
 >< MnII >< MaeII >< MvnI
 >< Fnu4HI >< Ksp632I >< BstUI >< Bsp50I
 >< BspWI >< EarI >< BsaAI >< AciI
 >< MnII >< MnII >< AciI >< MboII >< Eam1104I >< AccII ><
 GCTTCTACGC AGAGGGAAGC AGAGGCCGCA GTCAAGCCTC TTCTCGCTCC TCATCACGTA GTCGCGGTAA
 28640 28650 28660 28670 28680 28690 28700

 >< ScrFI
 >< MvaI
 >< EcoRII
 >< Ecl136I >< TthHB8I
 >< DsaV >< Fnu4HI >< RmaI
 >< BstOI >< NheI
 >< BstNI >< MnII
 >< BsII >< MaeI
 >< ApyI >< BbvI >< TaqI >< BspWI
 TTCAAGAAAT TCAACTCCTG GCAGCAGTAG GGGAAATTCT CCTGCTCGAA TGGCTAGCGG AGGTGGTGAA
 28710 28720 28730 28740 28750 28760 28770

 >< ThaI
 >< MvnI
 >< HphI >< MnII
 >< HinP1I
 >< Hin6I
 >< HhaI
 >< BstUI >< RmaI
 >< Bsp50I >< MaeI
 >< BbvI >< CfoI >< Fnu4HI
 >< AccII >< BspWI >< AluI
 ACTGCCCTCG CGCTATTGCT GCTAGACAGA TTGAACCCAGC TTGAGAGCAA AGTTTCTGGT AAAGGCCAAC
 28780 28790 28800 28810 28820 28830 28840

 >< Pali >< HaeIII >< BsuRI >< BshI >< RsaI >< MaeIII
 >< HaeIII >< Fnu4HI >< DdeI >< MnII
 >< BsuRI >< DdeI >< MaeII >< Csp6I ><

FIGURE 13.67

8/116

> < BshI > < BbvI >< MnII >< BspWI >< SfaNI >< AfAII >
ACAAACAAGG CCAAACGTGTC ACTAAGAAAT CTGCTGCTGA GGCATCTAAA AAGCCTCGCC AAAAACGTAC
28850 28860 28870 28880 28890 28900 28910

>< Tth11II
>< Sini
>< Sau96I
>< NspIV
>< NspHII

> < MaeII

>< Eco47I
>< Cfr13I
>< BsmBI
>< RsaI
>< MaeIII
>< MaeII
>< Csp6I
>< AfAII

>< BsI2I >< StyI
>< Bme18I >< EcoT14I
>< AvaiII >< Ecol30I
>< BsmAI >< AsuI
>< Alw26I >< AspI >< BssTII
>< BsaJI

TGCCACAAAA CAGTACAAACG TCACTCAAGC ATTTGGGAGA CGTGGTCCAG AACAAACCCA AGGAAATTC
28920 28930 28940 28950 28960 28970 28980

>< Sini
>< Sau96I
>< NspIV
>< NspHII
>< NlaIV
>< Eco47I
>< Cfr13I
>< BsI2I
>< BscBI
>< Bme18I
>< AvaiII
>< AsuI

>< Pali
>< HaeIII
>< GdiII
>< Fnu4HI
>< EaeI
>< BsURI
>< BshI
>< AcII >< BspWI
>< BspWI >< BspWI

GGGGACCAAG ACCTAACATCAG ACAAGGAACG GATTACAAAC ATTGGCCGCA AATTGCACAA TTTGCTCCAA
28990 29000 29010 29020 29030 29040 29050

>< BsmI >< NlaIII
>< BscCI >< MnII >< MaeIII >< MaeIII >< NlaIII
GTGCCTCTGC ATTCTTTGGA ATGTCACGCA TTGGCATGGA AGTCACACCT TCGGGAACAT GGCTGACTTA
29060 29070 29080 29090 29100 29110 29120

>< XhoII
>< Sau3AI
>< NdeII
>< MfI
>< MboI
>< FokI
>< Tru9I
>< DpnII
>< DpnI
>< NlaIV
>< NlaIII
>< MseI
>< BstXI >< AlwI >< Bsp143I >< AspI >< BspWI ><
TCATGGAGCC ATTAAATTGG ATGACAAAGA TCCACAAATTC AAAGACAAACG TCATACTGCT GAACAAGCAC

29130 29140 29150 29160 29170 29180 29190

EspI ><
DdeI ><
CeliI ><
Bpu1102I ><
AluI ><

>< HgaI
ATTGACGCAT ACAAAACATT CCCACCAACA GAGCCTAAAA AGGACAAAAA GAAAAAGACT GATGAAGCTC
29200 29210 29220 29230 29240 29250 29260

FIGURE 13.68

>< PleI
 >< Fnu4HI
 >< BspWI
 >< BsmAI
 >< Alw26I
 >< AciI
 >< Fnu4HI
 AGCCTTGCC GCAGAGACAA AAGAAGCAGC CCACTGTGAC TCTTCTTCCT GCGGCTGACA TGATGATTT
 29270 29280 29290 29300 29310 29320 29330
 >< NlaIII
 >< FokI
 CTCCAGACAA CTTCAAAATT CCATGAGTGG AGCTTCTGCT GATTCAACTC AGGCATAAAC ACTCATGATG
 29340 29350 29360 29370 29380 29390 29400
 >< MaeII
 ACCACACAAG GCAGATGGGC TATGTAAACG TTTTCGCAAT TCCGTTTACG ATACATAGTC TACTCTTGTG
 29410 29420 29430 29440 29450 29460 29470
 >< Tru9I
 >< Tru9I
 >< MseI
 >< MseI
 >< XbaI
 >< EcoRI>< MaeIII
 >< Asp700I >< BsgI
 CAGAATGAAT TCTCGTAAC TAAACAGCACA AGTAGGTTA GTTAACCTTA ATCTCACATA GCAATCTTTA
 29480 29490 29500 29510 29520 29530 29540
 >< XbaII >
 >< TthH88I >
 >< TaqI >
 >< Sau3AI ><
 >< RsaI ><
 >< ThaIPvuI >
 >< NdeII ><
 >< MnII >
 >< MvnIMcrI >
 >< MboI ><
 >< DpnII ><
 >< DpnI ><
 >< Csp6I ><
 >< BstUI >
 >< HaeIII BspCI >
 >< BspAI ><
 >< TthH88I >< Bsp50I
 >< PstI Bsp143I ><
 >< BsuRI BsiEI >
 >< BshIAfaI ><
 >< MnII >
 >< MaeIII ><
 >< TaqI >< AcII
 >< MnII >< AccII
 ATCAATGTGT AACATTAGGG AGGACTTGAA AGAGCCACCA CATTTCATC GAGGCCACGC GGAGTACGAT
 29550 29560 29570 29580 29590 29600 29610
 >< SduI
 >< NspII
 >< MboII >< VspI
 >< Ksp632I >< Eco24I >< Tru9I
 >< RsaI >< RmaI >< Fnu4HI >< Bsp1286I >< MseI
 >< Csp6I >< MaeI >< EarI >< BmyI >< AsnI
 >< AfaI >< BbvI >< AluI>< Eam1104I >< BanII >< AseI

FIGURE 13.69

83/116

CGAGGGTACA GTGAATAATG CTAGGGAGAG CTGCCTATAT GGAAGAGCCC TAATGTGTAA AATTAATTTT
29620 29630 29640 29650 29660 29670 29680

>< Tru9I >< DdeI
>< MseI >< BfrI

>< NlaIII >< AluI
AGTAGTGCTA TCCCCATGTG ATTTTAATAG CTTCTTAGGA GAATGACAAA AAAAAAAAAA AAAAAAA
29690 29700 29710 29720 29730 29740

FIGURE 13. 70

SRAS serology: Indirect N Technique (First set)

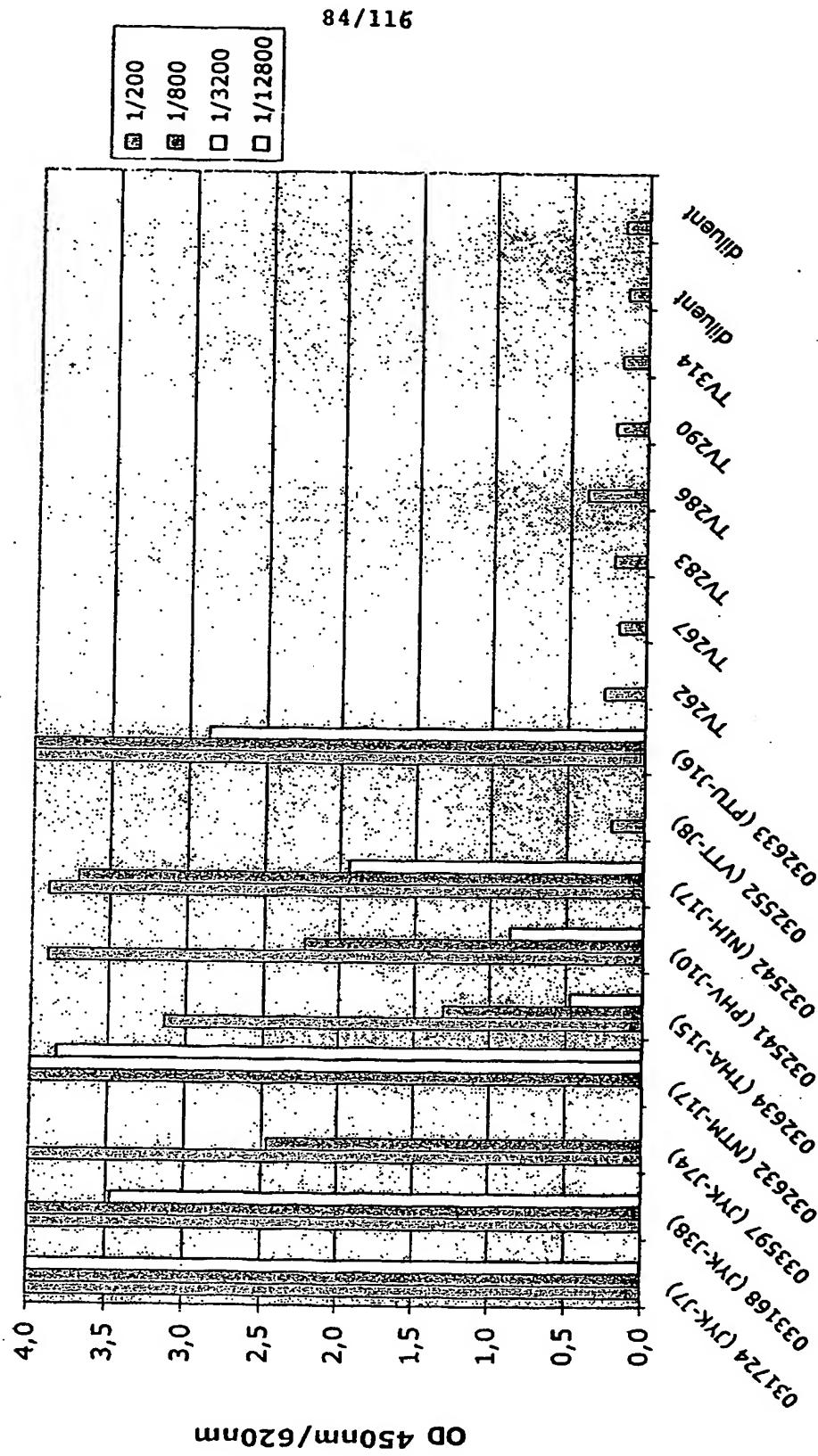


FIGURE 14

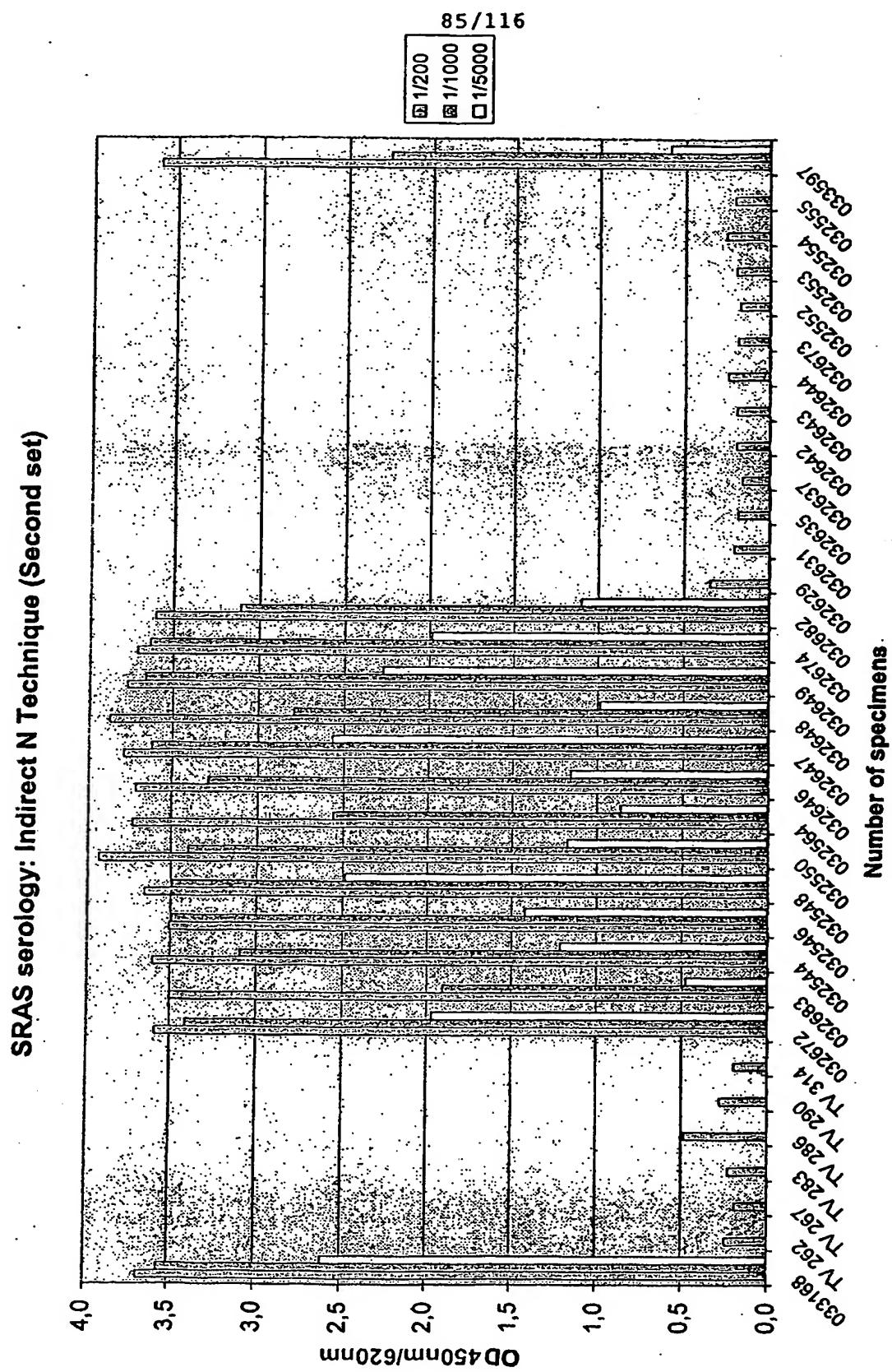


FIGURE 15

SRAS serology: Double Epitope Technique (First set)

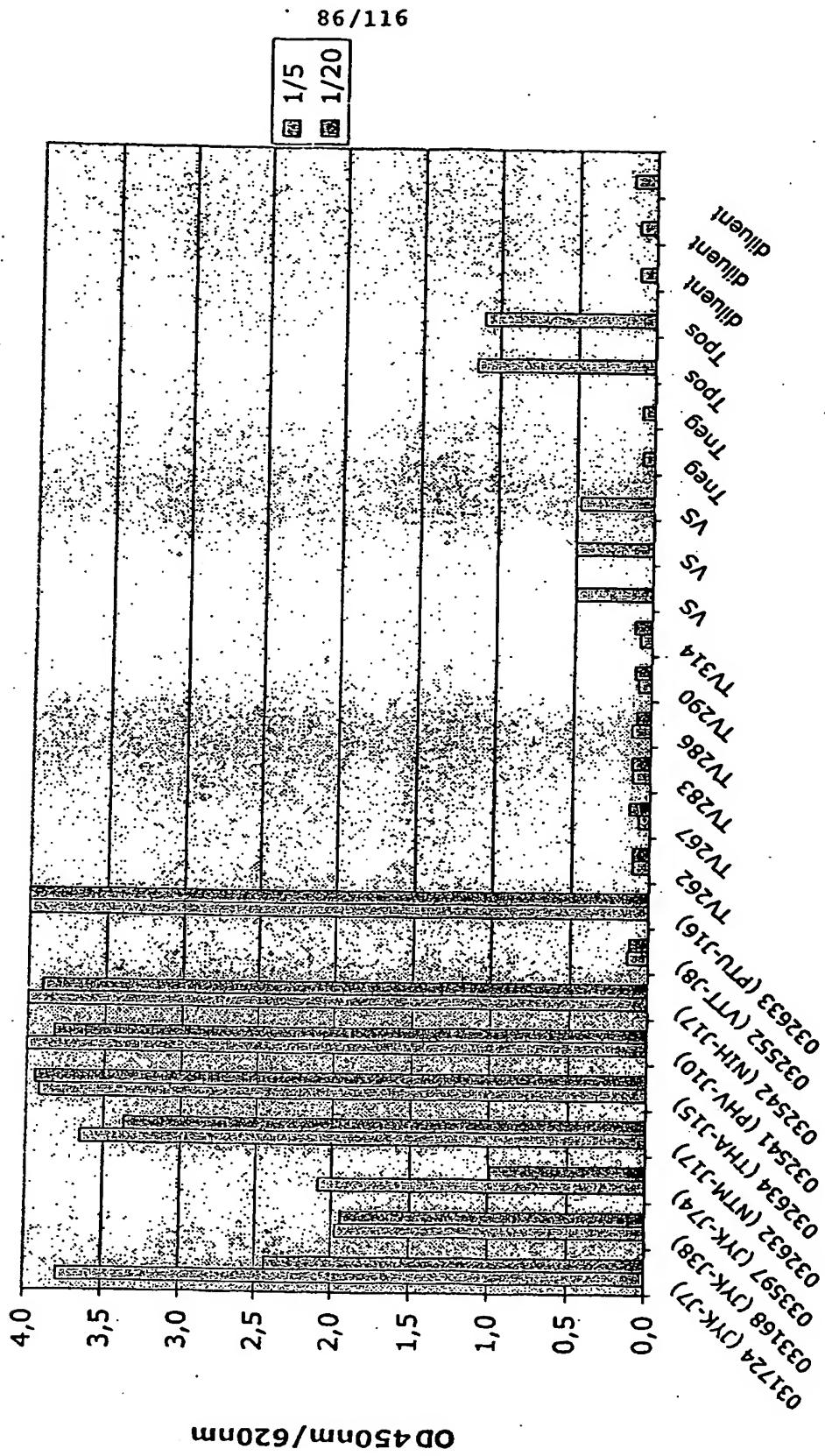


FIGURE 16

SRAS serology: Double Epitope Technique (Second set)

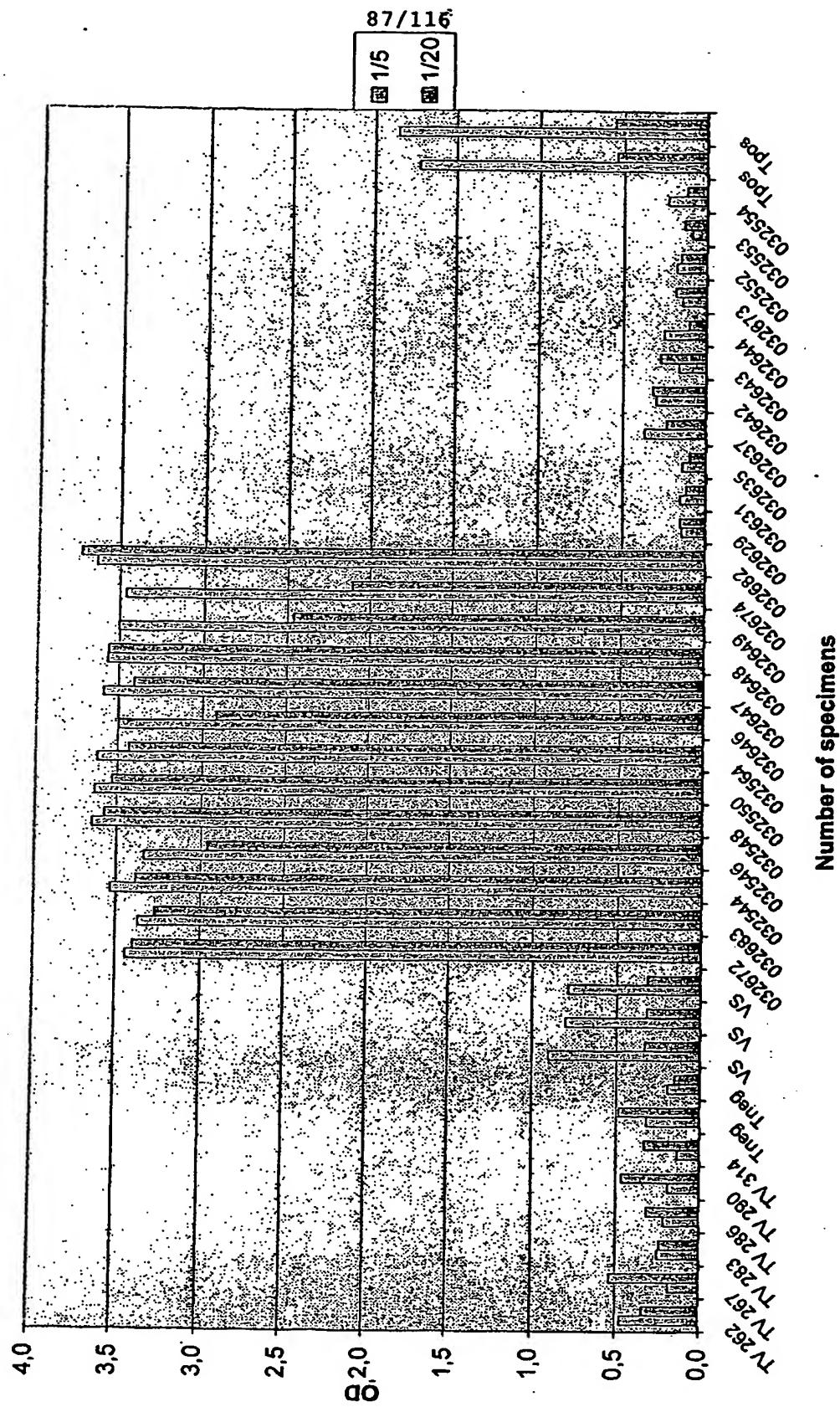


FIGURE 17

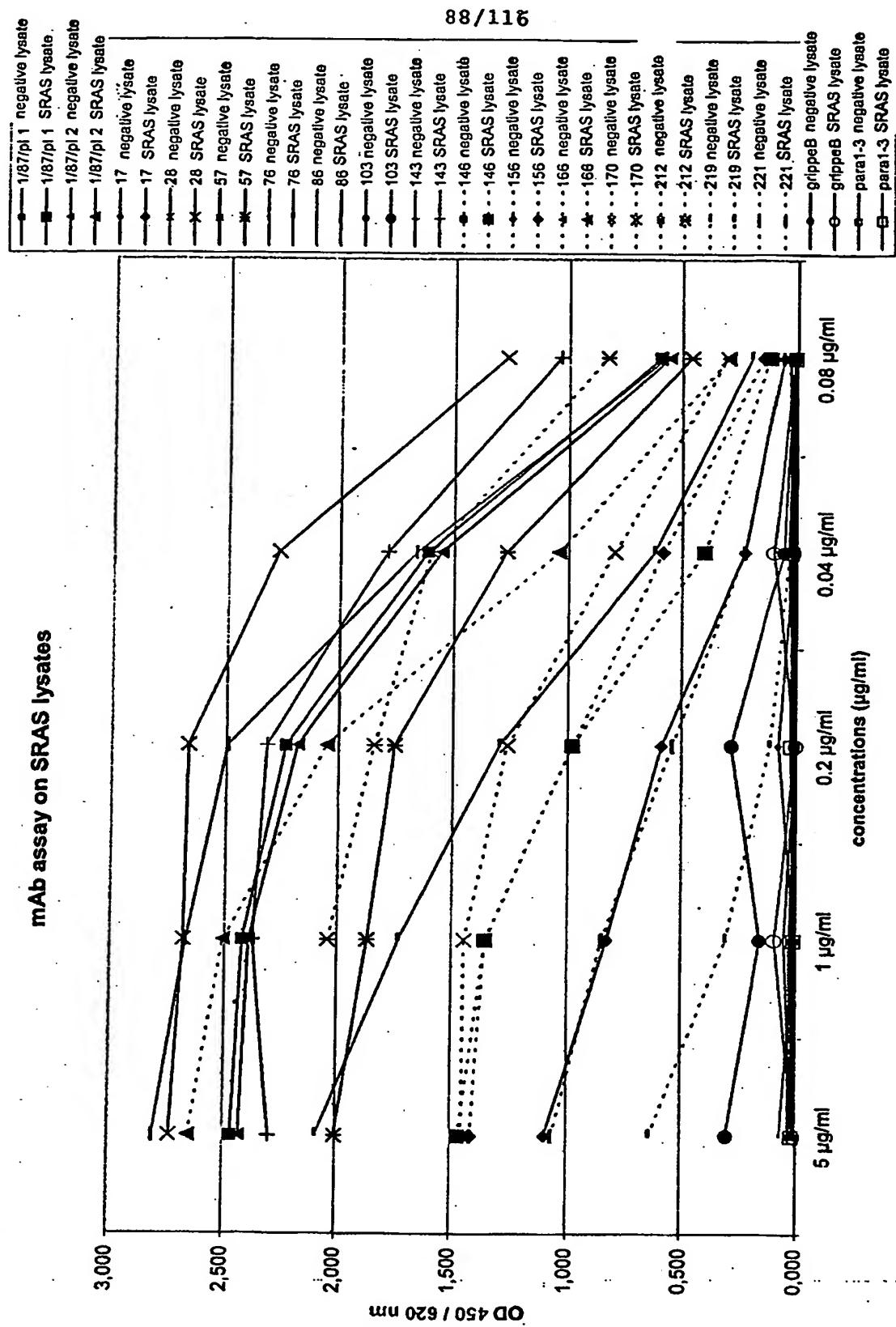


FIGURE 18

89/116

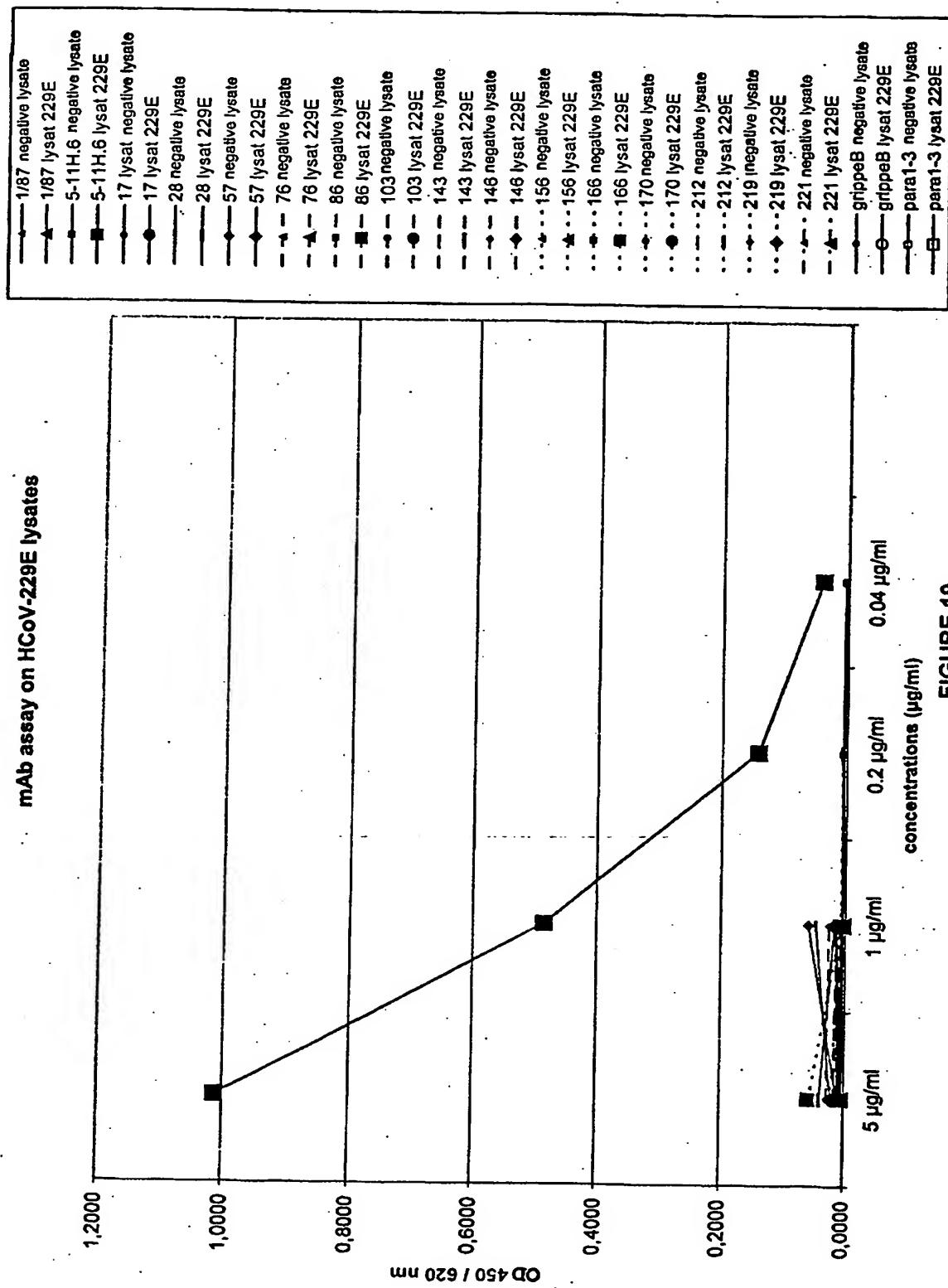


FIGURE 19

90/116

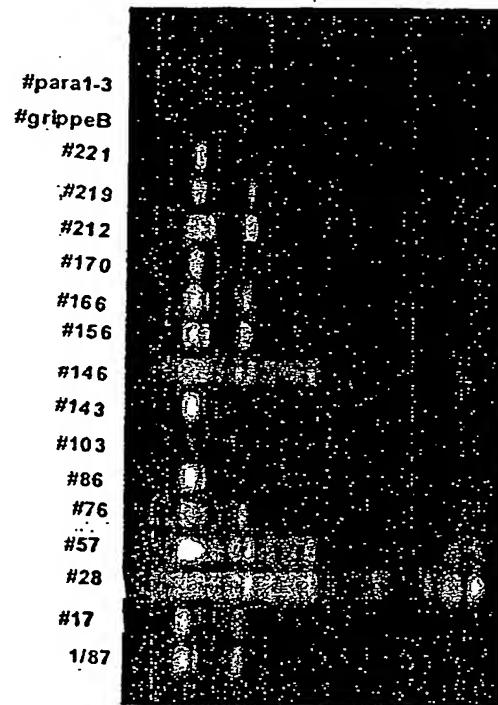


FIGURE 20

917116

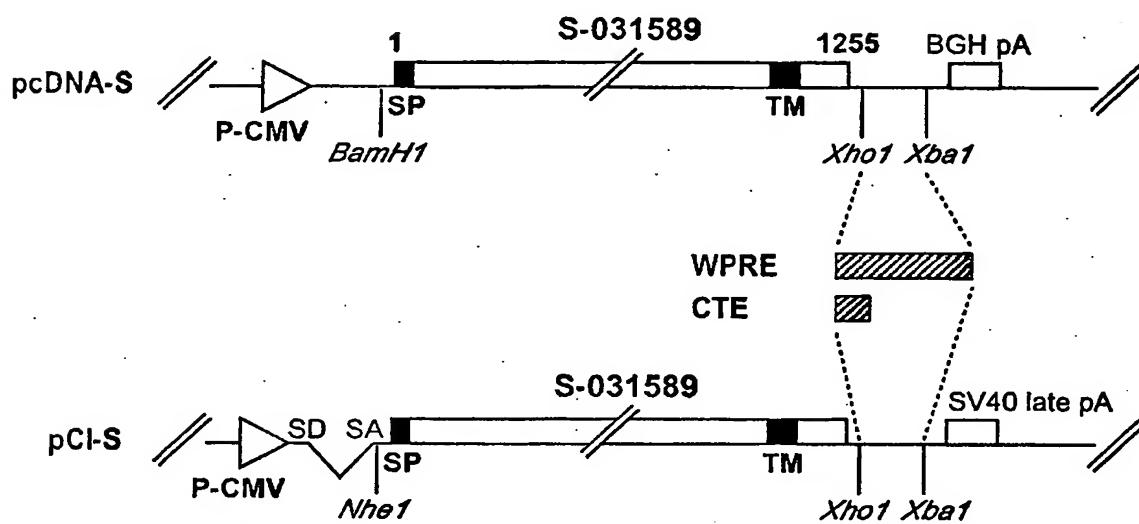


FIGURE 21

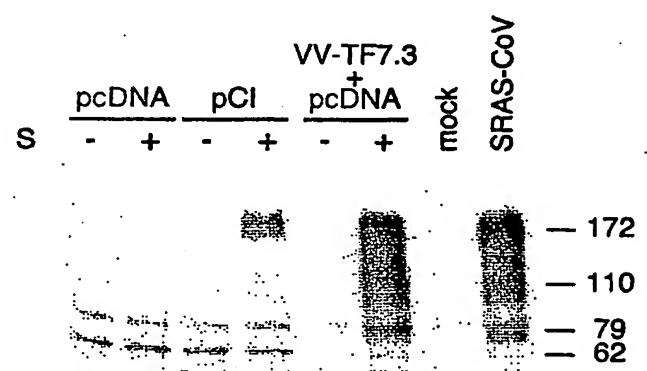
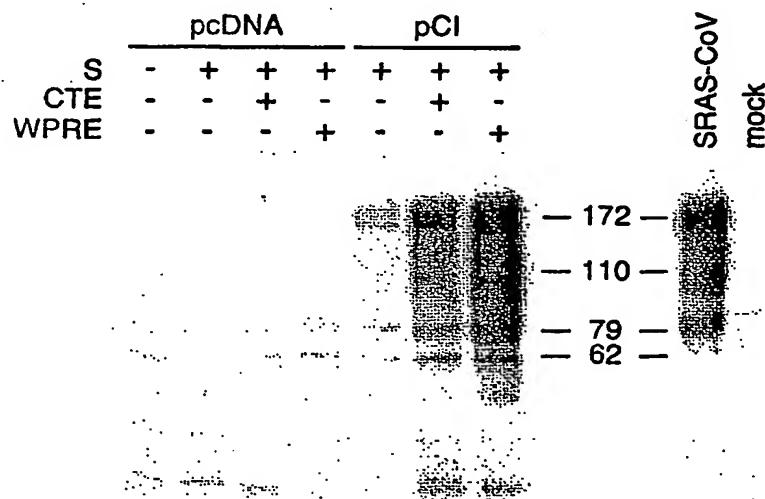
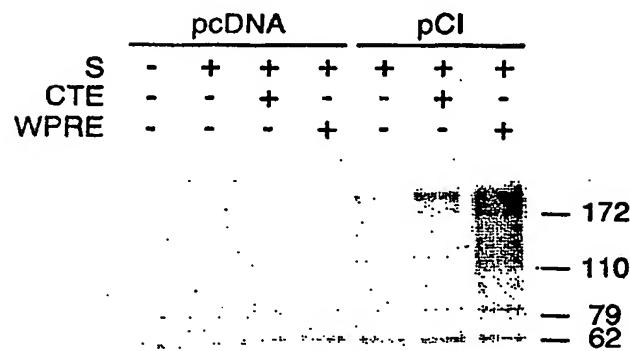


FIGURE 22

A.**B.****FIGURE 23**

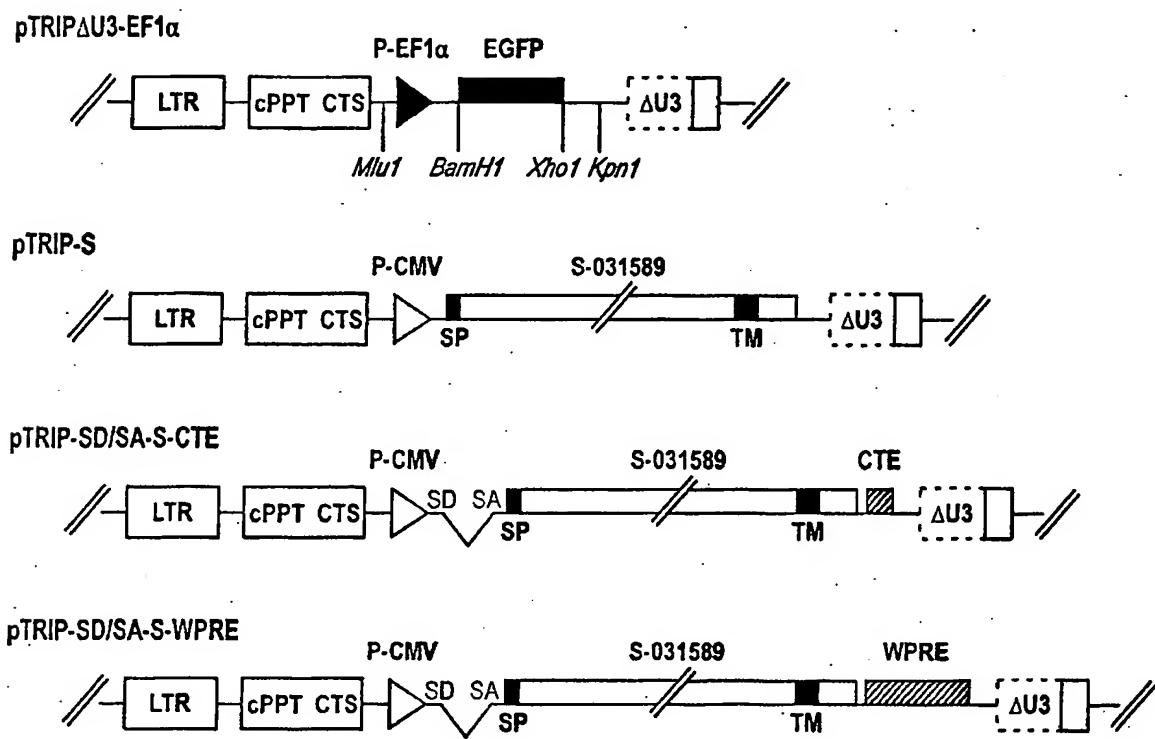


FIGURE 24

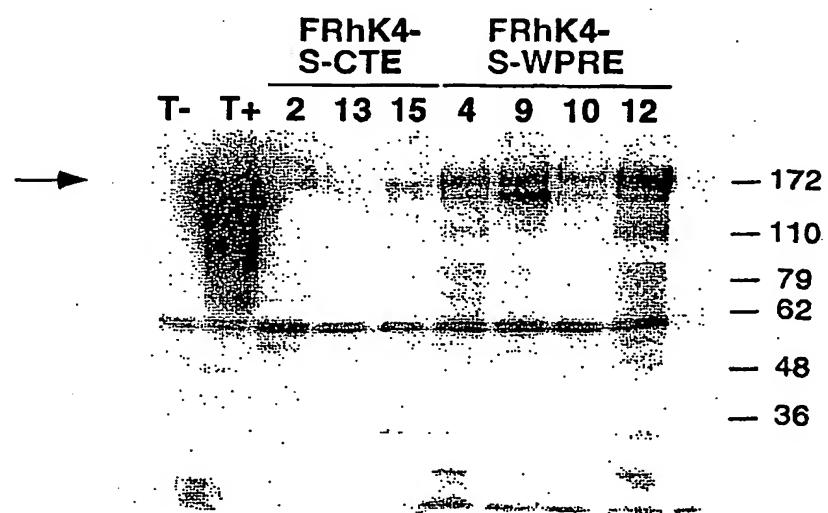


FIGURE 25

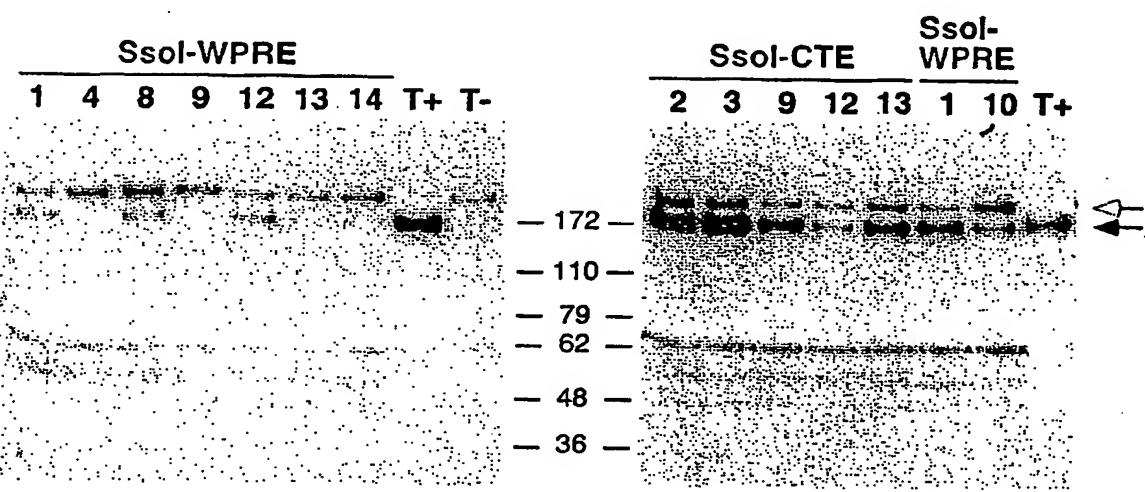


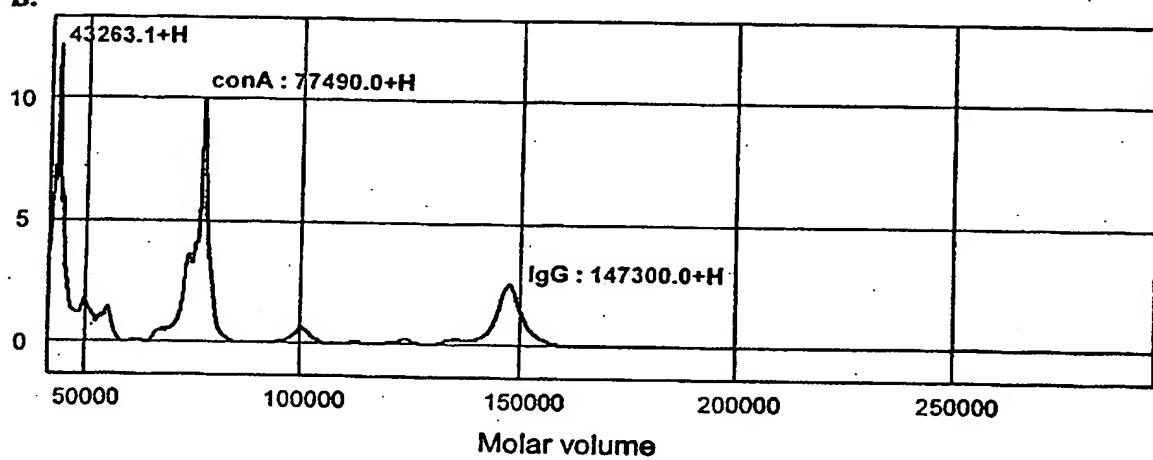
FIGURE 26

97/116

A.



B.



C.

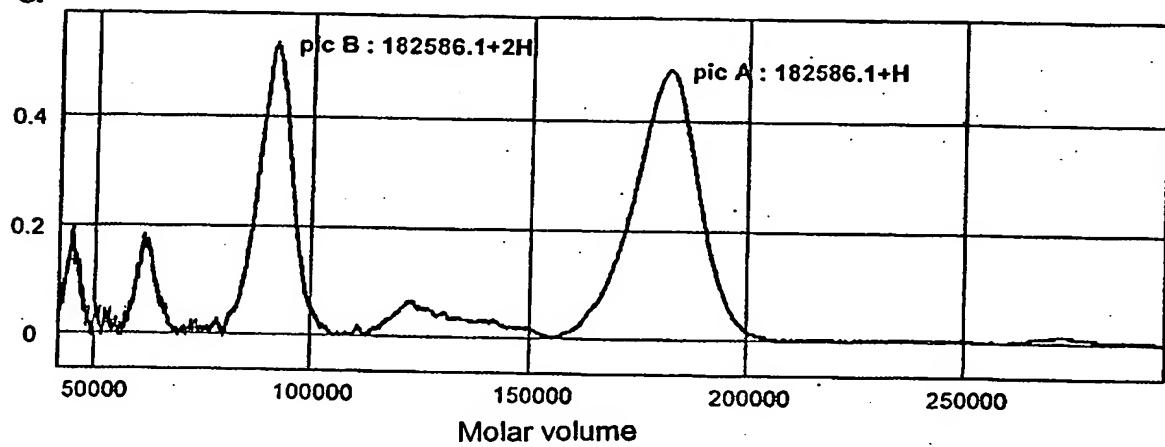


FIGURE 27 A-C

D.

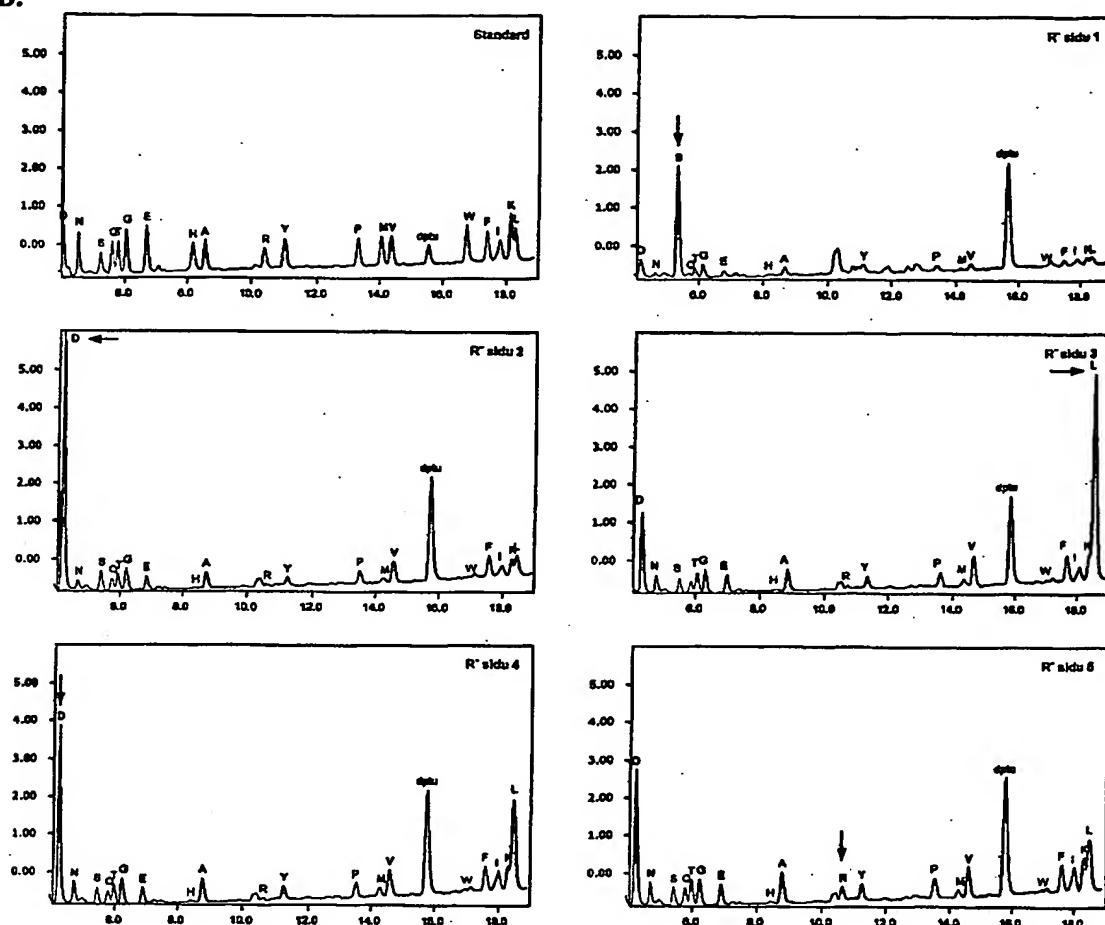
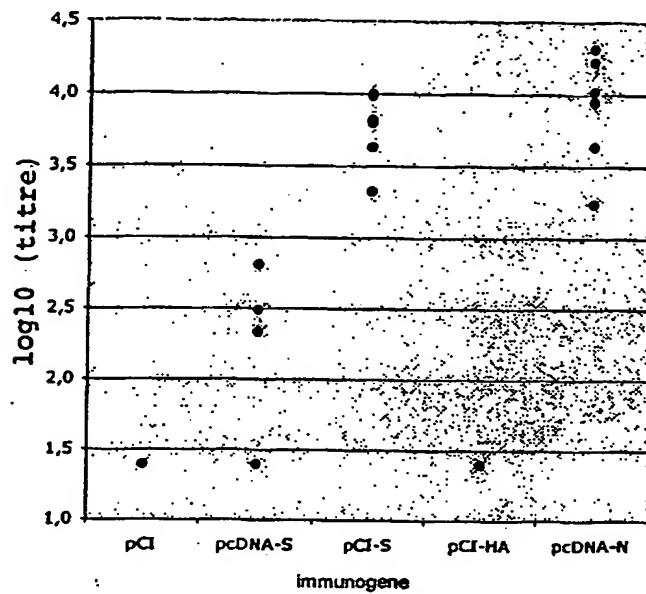


FIGURE 27.D

A.



B.

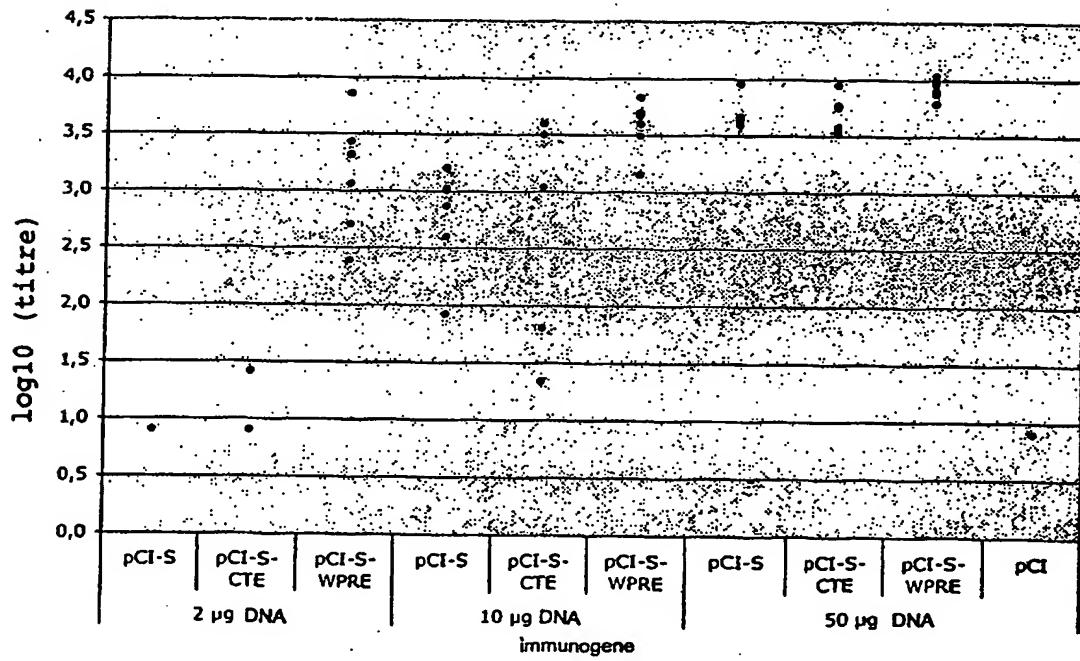
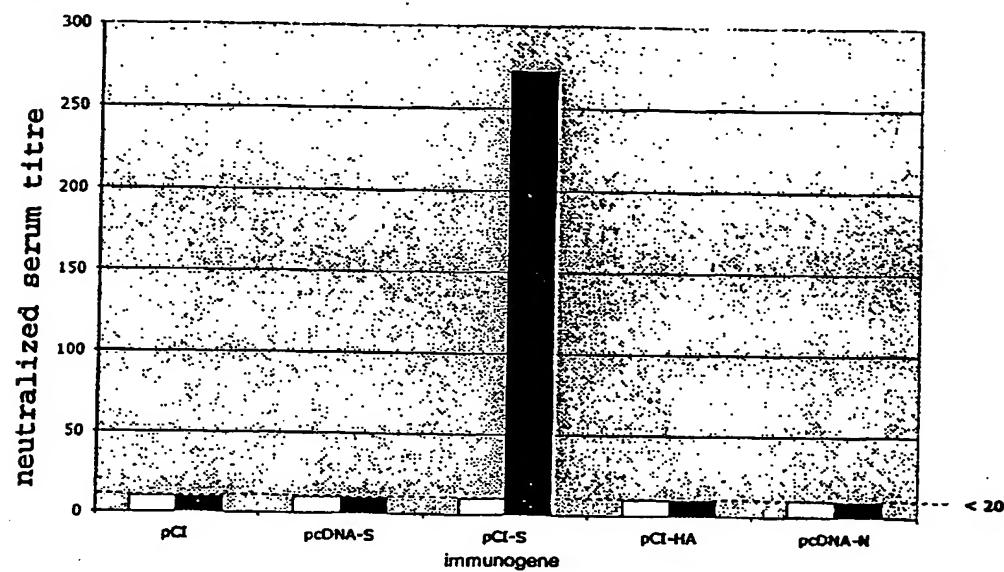


FIGURE 28

A.



B.

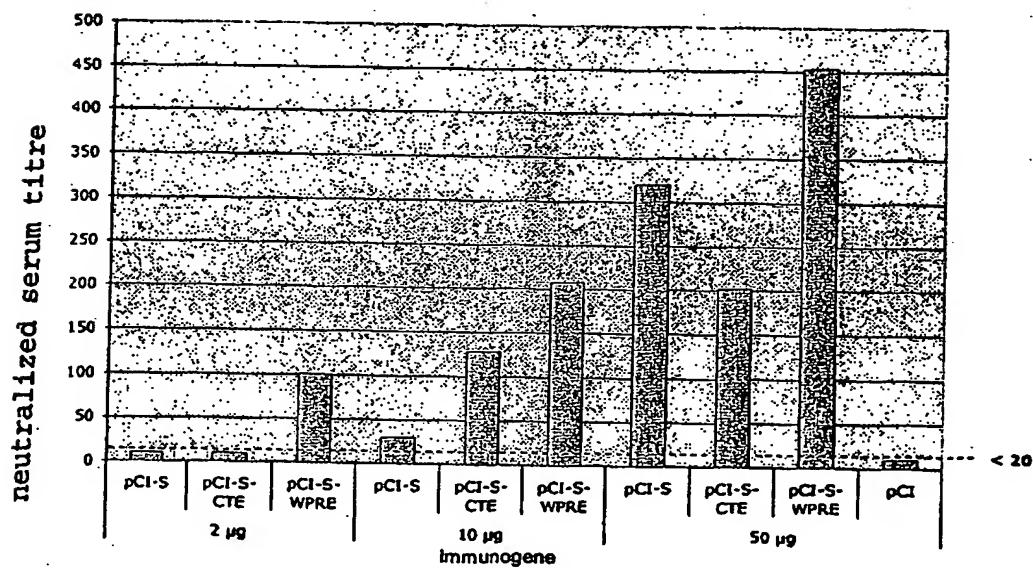


FIGURE 29

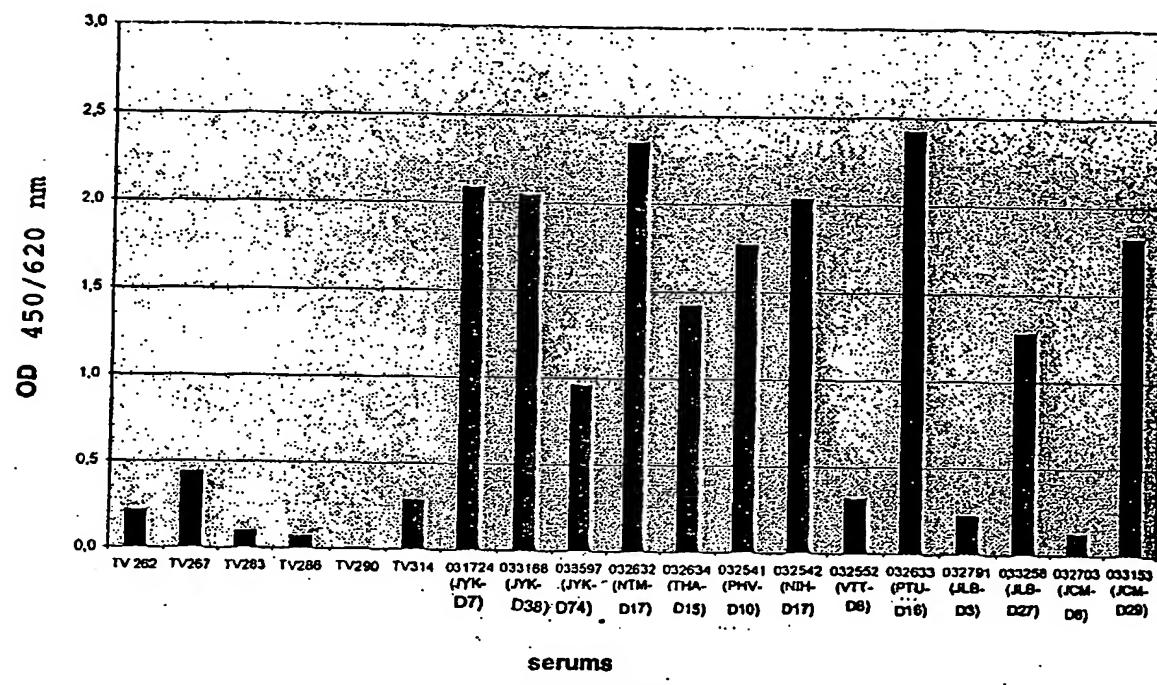


FIGURE 30

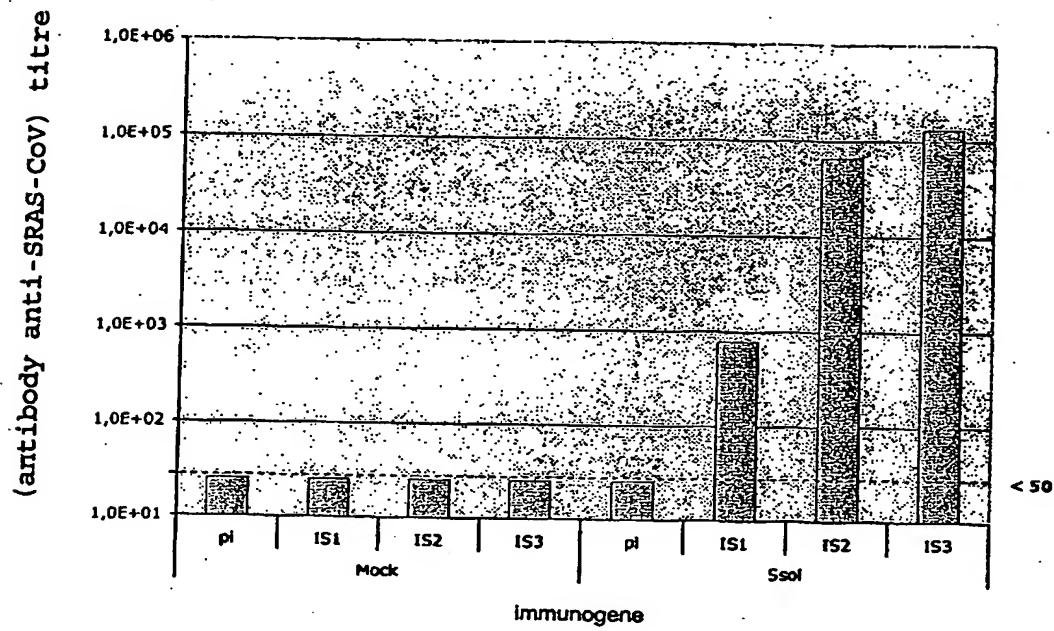


FIGURE 31

FIGURE 32.1

FIGURE 32.2

I-3059 2697 GGTGCTGGCGCTGCTCTCAAATACCTTGCATGGCAAATGGCATATAGGTTCAATGGC
 S-040530 2620 " "A""C""A""C""G""G""C""C""C""G""G""C""CC""G""G""C""

 I-3059 2757 ATTGGAGTTACCCAAAATGTTCTATGAGAACCAAAACAAATGCCAACCAATTAAAC
 S-040530 2680 " "C""C""G""G""G""C""G""C""G""G""G""G""G""G""G""C""

 I-3059 2817 AAGGCAGATTAGTCAGAACATCAAGAACATCAACTGGCAAGCTG
 S-040530 2740 " "C""C""G""G""G""C""G""G""G""G""G""G""G""G""G""

 I-3059 2877 CAAGACGTTGTTAACAGAACATGCTCAAGCATTAAACACACTGTTAACAACTTAGCTCT
 S-040530 2800 " "G""G""G""G""G""C""G""G""G""G""G""G""G""G""AGC

 I-3059 2937 AATTTTGGTGCATTCAAGTGTGCTAAATGATATCCTTCGCGACTTGATAAGTCGAG
 S-040530 2860 " "C""C""C""CAGCTC""G""G""C""C""GAGCA" G""G""C""G""

 I-3059 2997 GCGGAGGTACAATTGACAGGCTAATTACAGGCAGACTTCAGCCTCAAACCTATGTA
 S-040530 2920 " "C""A""G""G""C""C""G""C""C""AC" C""G""GTC""G""G""G""C""G

 I-3059 3057 ACACAACAACAAATCAGGGCTGCTGAAATCAGGGCTCTGCTAAATCTGCTGCTACTAAA
 S-040530 2980 " "C""G""G""G""A""C""C""G""C""CAGC" C""G""G""C""C""G

 I-3059 3117 ATGTCAGTGTGTTCTGGACAATCAAAAGAGTTGACTTTGTGAAAGGGCTACCAC
 S-040530 3040 " "AGC" "G""G""C""GAGC" G""G""G""C""C""C""C""T""

 I-3059 3177 CTTATGTCCTTCCCACAAGCAGCCCCGATGGTGTCTTCATATGTCACGTATGTG
 S-040530 3100 " "G""AG" "C""G""C""C""C""G""G""G""G""C""G""C""C""

 I-3059 3237 CCATCCCAGGGAGAGGAACCTCACCAAGCCAGCAATTGTCATGAAGGCAAAGCATAAC
 S-040530 3160 " "TAG" "C""C""C""C""C""C""C""G""G""G""C""

 I-3059 3297 TTCCCTCGTGAAGGTGTTCTGTTAATGGCACCTCTGGTTATTACACAGAGGAAC
 S-040530 3220 " "C""G""G""C""G""C""C""C""C""CAGC" C""C""C""C""C""

 I-3059 3357 TTCTTTCTCCACAAATAATTACTACAGACAATACATTGTCAGGAAATTGTGATGTC
 S-040530 3280 " "CAGC" C""G""C""C""C""C""C""C""C""G""C""C""C""C""

 I-3059 3417 GTTATTGGCATTTAACACAGTTATGATCCTGCAACCTGAGCTTGACTCATTC
 S-040530 3340 " "G""C""C""C""T""C""G""C""C""C""G""C""C""G""AGC""

 I-3059 3477 AAAGAAGAGCTGGACAAGTACTTCAGAACATCACATCACCAAGATGTTGATCTGGCGAC
 S-040530 3400 " "G""G""G""A""G""C""C""C""C""C""C""G""C""G""C""G""T

 I-3059 3537 ATTCAGGCATTAACGCTTCTGTCGTCACATTCAAAAGAAATTGACCGCCTCAATGAG
 S-040530 3460 " "CAGC" C""C""C""G""G""G""C""G""G""C""A""A""G""C""A

 I-3059 3597 GTCGCTAAAATTTAAATGAATCACTCATGGCTCAAGAATTGGAAATATGAGCRA
 S-040530 3520 " "G""C""G""CC" G""C""GAGC" G""C""G""G""G""C""G""C""G

 I-3059 3657 TATATTAAATGGCCTTGGTATGTTGGCTCGGCTCATGGCTGGACTAATTGCCATCGTC
 S-040530 3580 " "C""C""G""C""C""G""G""G""G""C""C""C""C""G""C""C""G

 I-3059 3717 ATGGTTACAATCTGCTTGTGCACTGACTAGTTGTTGCAGTTGCCTCAAGGGTGATGC
 S-040530 3640 " "G""C""C""G""C""C""C""C""C""C""T""C""G""A""C""C""

 I-3059 3777 TCTTGTGGTCTTGCAGTTGAGGATGACTCTGAGCAGTTCTCAAGGGTGTC
 S-040530 3700 AGC" "CAGC" "C""C""C""AGC" "C""C""G""G""G""C""G

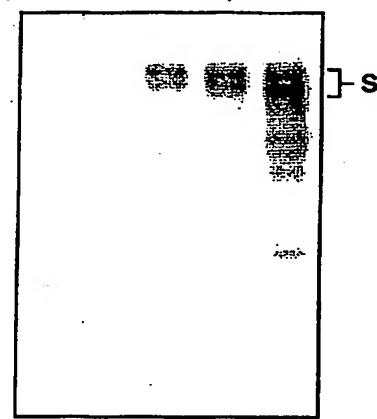
 I-3059 3837 AAATTACATTACACATAAACGAACCTATGGATTGTTATGAGATTTCATCTGGAT
 S-040530 3760 " "GC" G""C""C""C""G""T" " "CGA" _____

 I-3059 3897 CAATTACTGCACAGCCAGTAAAATTGACAATGCTTCTCCTGCAAGT

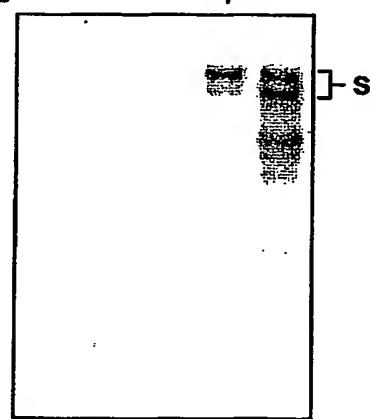
FIGURE 32.3

A.

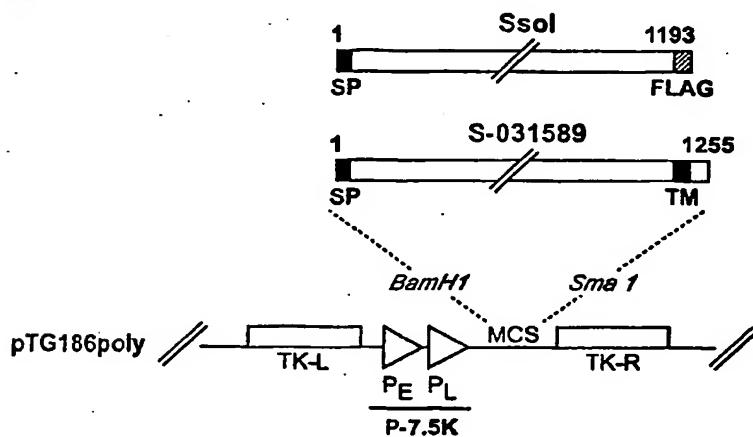
	pCl				
S	-	+	+	+	-
Ssynth	-	-	-	-	+
CTE	-	-	+	-	-
WPRE	-	-	-	+	-

**B.**

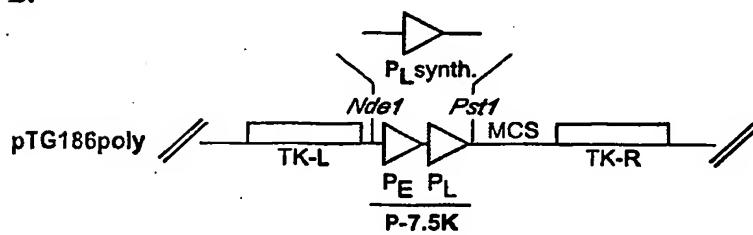
	pCl				
S	-	+	+	+	-
Ssynth	-	-	-	-	+
CTE	-	-	+	-	-
WPRE	-	-	-	+	-

**FIGURE 33**

A



B.



C.

FIGURE 34 A-C

D.

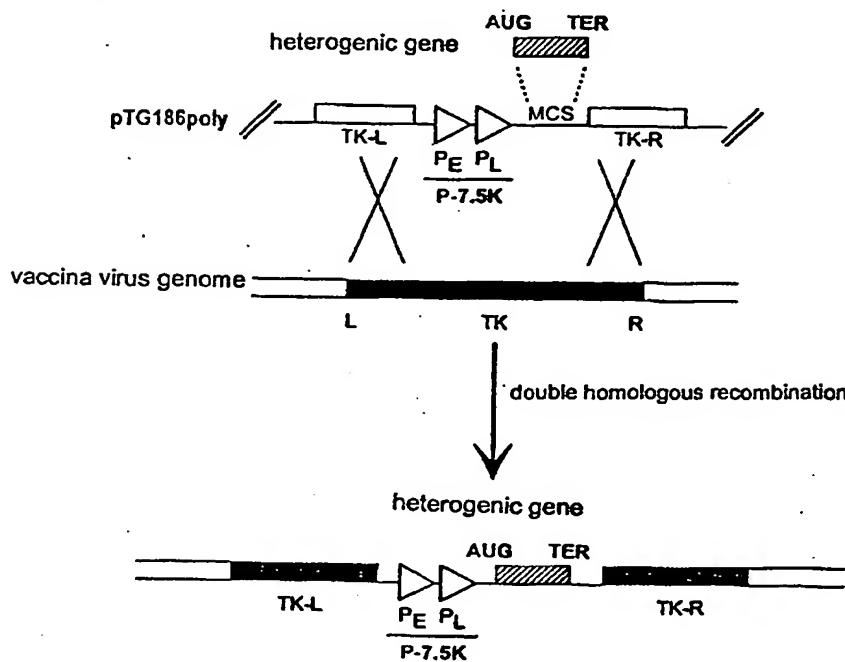


FIGURE 34 D

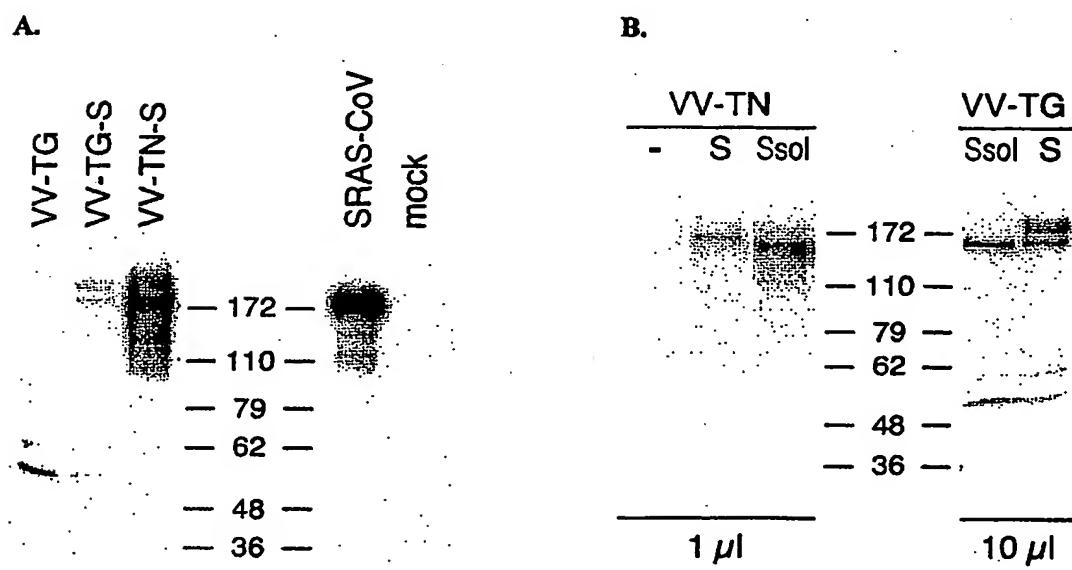
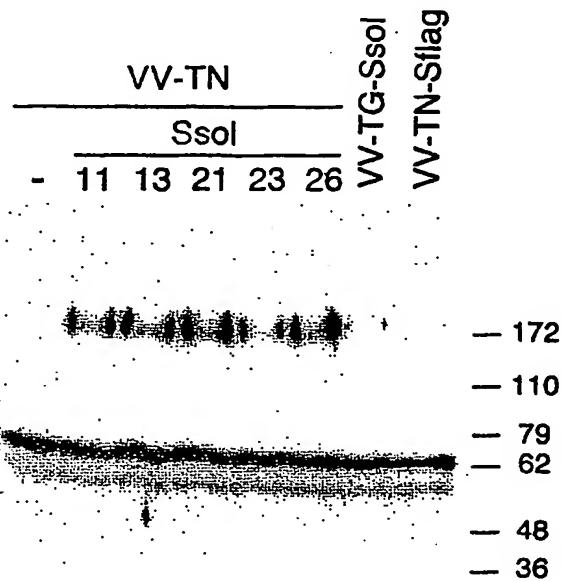


FIGURE 35

A.



B.

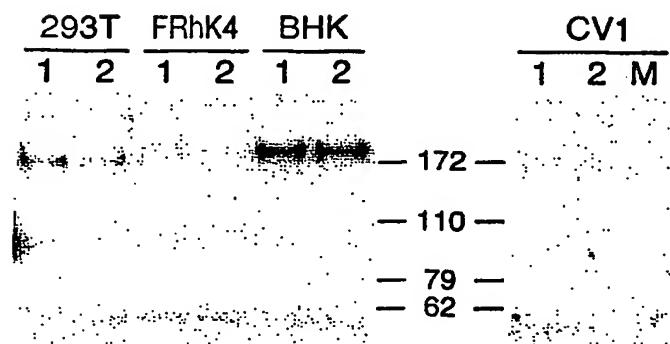


FIGURE 36

111/116

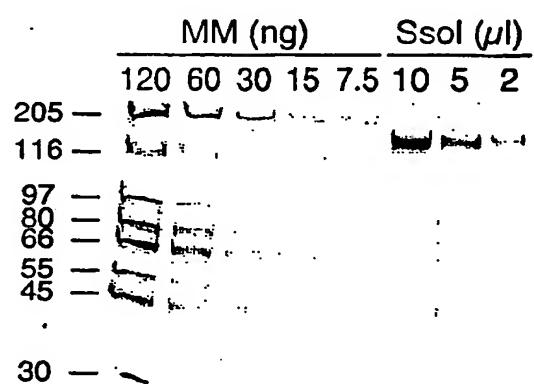


FIGURE 37

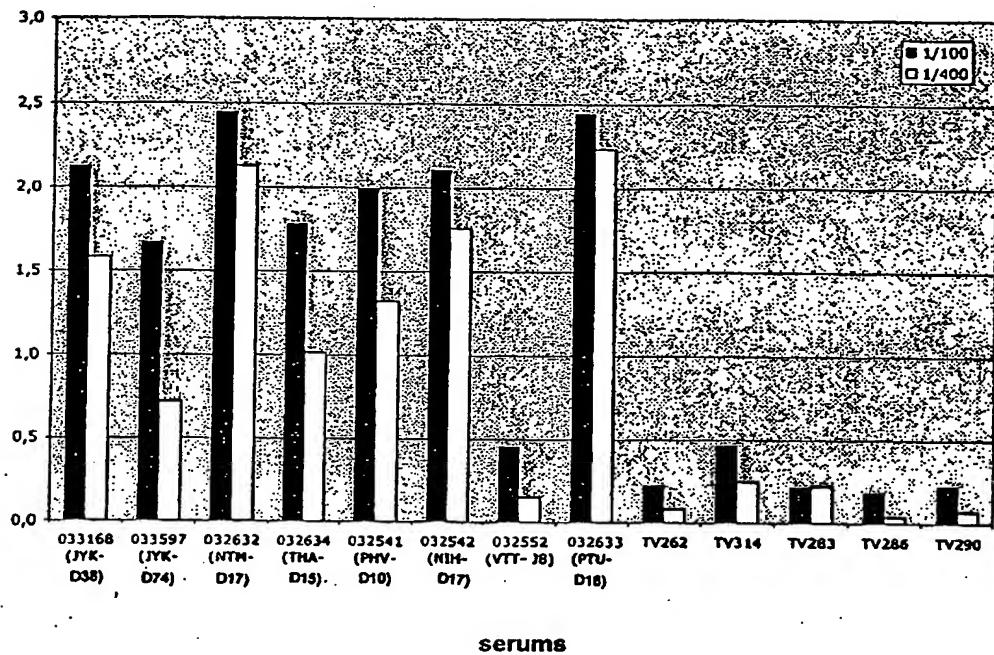
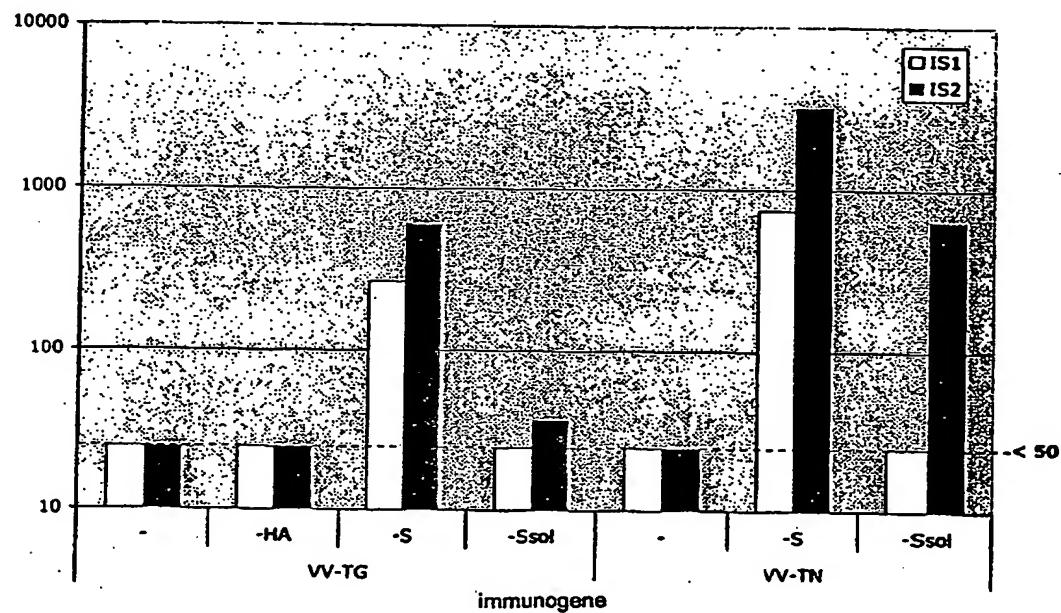


FIGURE 38

A.



B.

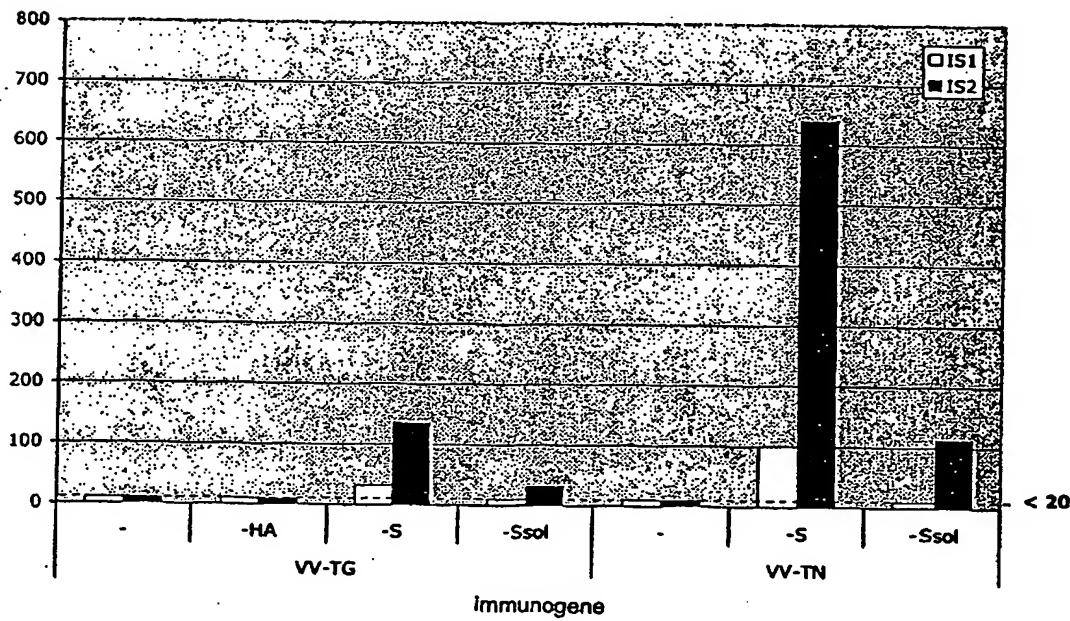


FIGURE 39

114/116

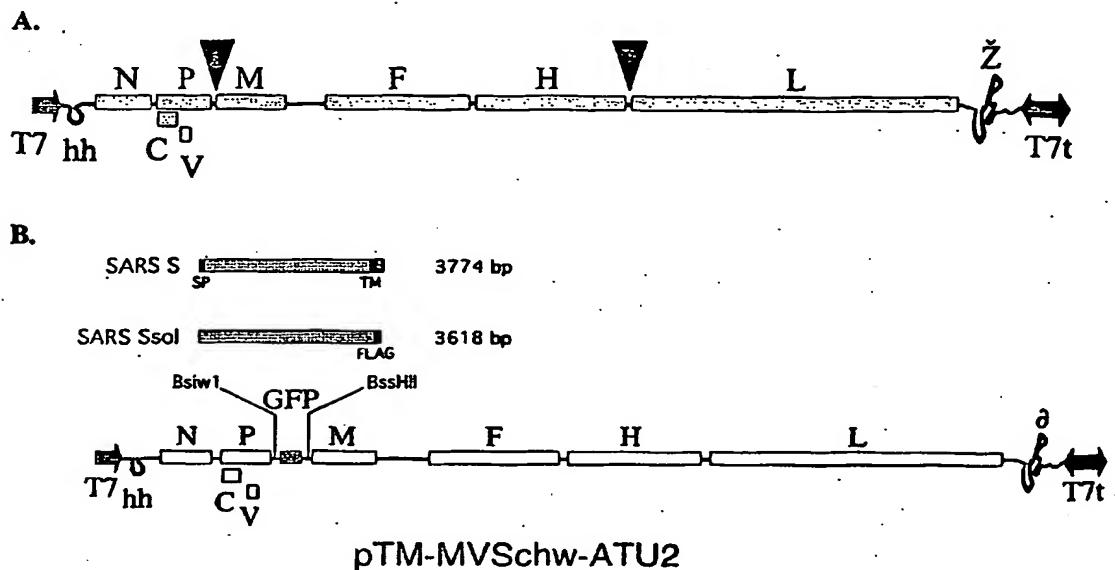


FIGURE 40

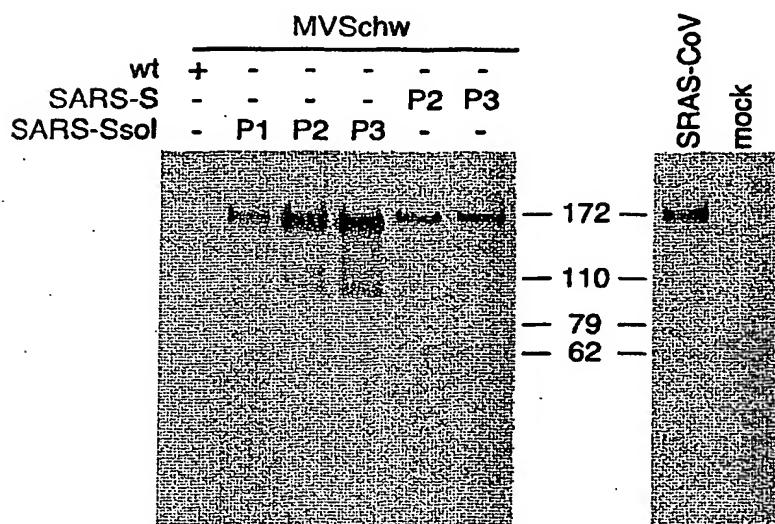


FIGURE 41

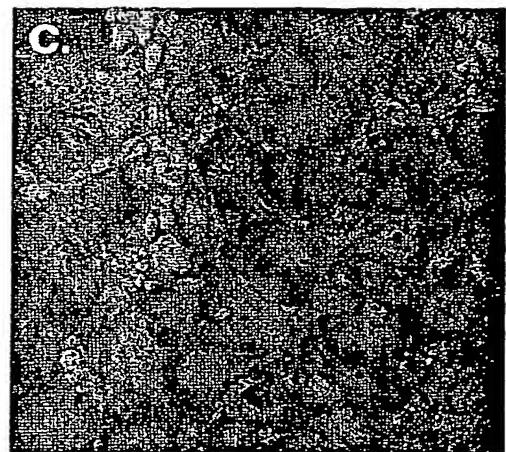
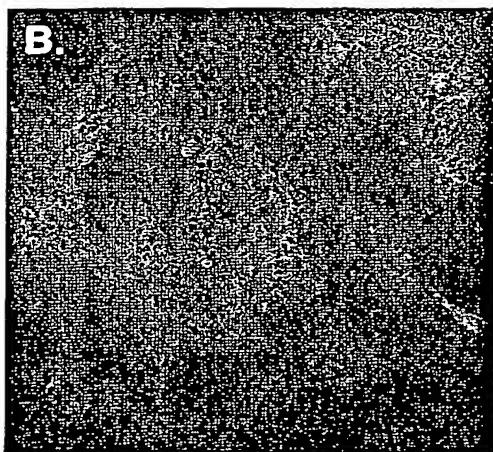
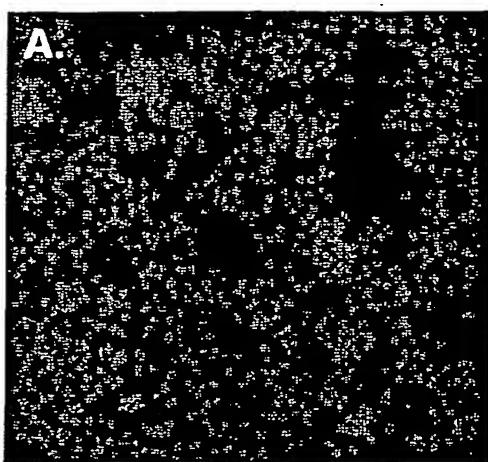


FIGURE 42

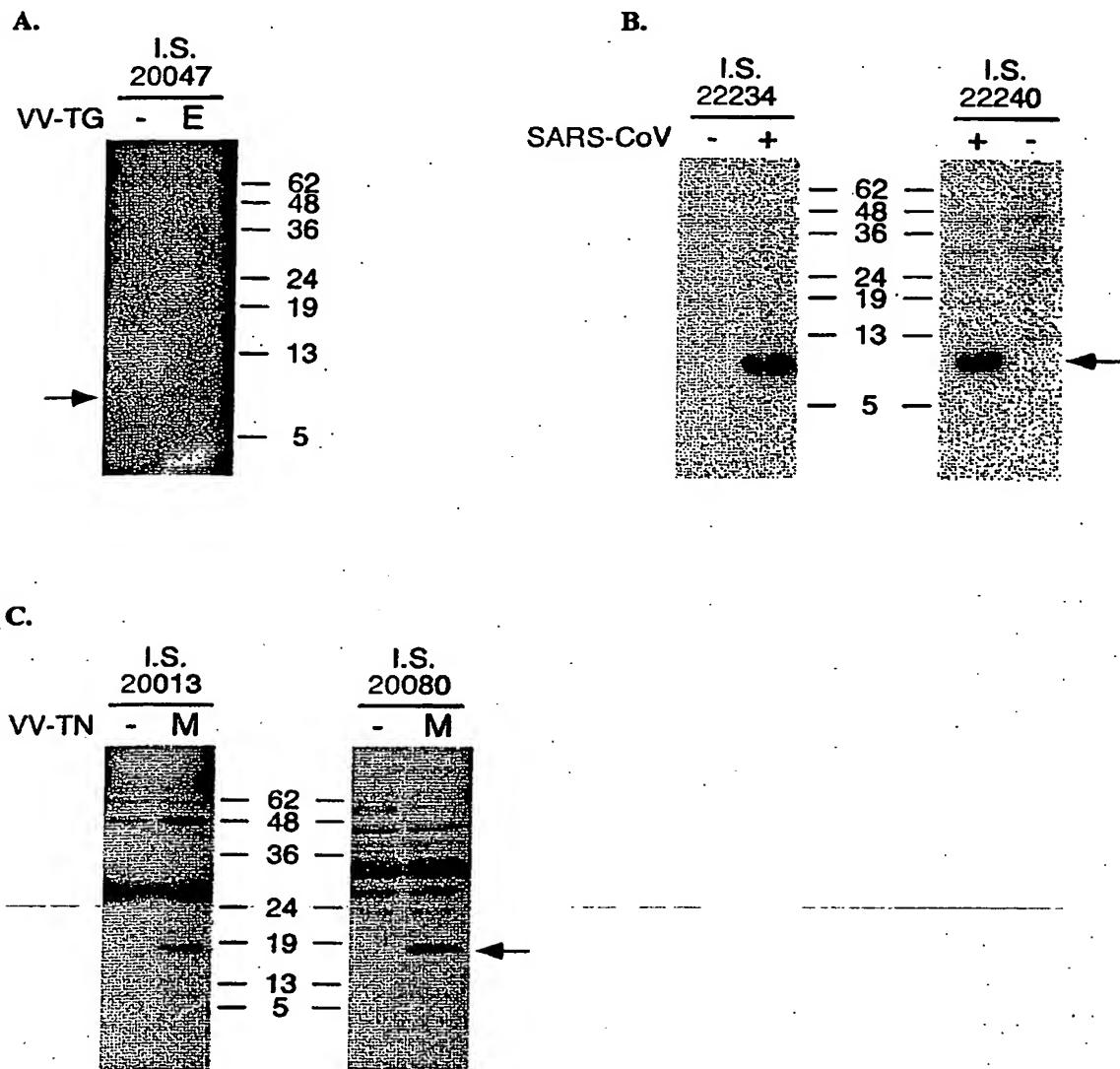


FIGURE 43

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.